Med. g. 263 r-2

<36605439910017

<36605439910017

Bayer. Staatsbibliothek

Med. g. 263^r

Kieser

Syſtem der Medicin,

zum Gebrauche

bei akademiſchen Vorleſungen

und für practiſche Aerzte,

von

Dr. Dietrich Georg Kieſer,

ordentlichem öffentlichen Lehrer der Pathologie und Therapie und Beiſitzer der medicinischen Facultät auf der hohen Schule zu Jena, Königlich-Preußiſchem Hofrathe, Großherzoglich-Sachſen-Weimariſchem Medicinalrathe, Adjuncten des Präſidiums der Kaiſerlich-Leopoldiniſch-Caroliniſchen Akademie der Naturforſcher, Aſſeſſor der Großherzoglich-Sachſen-Weimariſchen mineralogiſchen Societät; der Königlich-Holländiſchen Geſellſchaft der Wiſſenſchaften zu Harlem, der phyſiſch-mediciniſchen Geſellſchaft zu Erlangen, der naturhiſtoriſchen Geſellſchaften zu Göttingen, Halle und Marburg, der phytographiſchen Geſellſchaft zu Gorenki ordentlichem, und der Königlich-Hannöveriſchen Societät der Wiſſenſchaften zu Göttingen correſpondirendem Mitgliede.

Zweiter Band.

Allgemeine Pathologie und Therapie.

Halle,

bei Hemmerde und Schwetſchke.

1819.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorrede.

Mit dem Spruche des Kanzlers **Baco**: Instauratio facienda est ab imis fundamentis, niſi libeat perpetuo circumvolvi in orbem, cum exili et quaſi contemnendo progreſſu, begannen wir dieß Werk, und demſelben, ſo wie den in dem erſten Bande entwickelten und ausgeſprochenen Geſetzen des Lebens mit unerſchütterlicher Conſequenz treu bleibend, iſt auch die Anordnung dieſes zweiten Bandes, welcher die **allgemeine Pathologie und Therapie** enthält, von der bisherigen Weiſe völlig abweichend, nach ſtreng wiſſenſchaftlichen Grundſätzen entworfen und ausge-

führt worden, um ſo ein Werk der Vollendung näher zu bringen, welches auch noch der Nachkommen Theilnahme errege. —

Aber, Ars longa, vita brevis: iſt die allgemeine und unvermeidliche Klage bei jedem menſchlichen Beginnen; im irdiſchen Leben iſt Nichts unbeſchränkt und das Ideal rein wiedergebend, und auch das ernſteſte, und durch alle Kräfte des Lebens unterſtützte Streben iſt den Geſetzen der Endlichkeit und der irdiſchen Unvollkommenheit unterworfen; — und ſo mag denn auch hiermit das Unvollſtändige dieſes zweiten Bandes entſchuldigt werden, welches keiner mehr fühlt, als der Verfaſſer ſelbſt, und welches noch dadurch vermehrt wird, daß in einem Handbuche die Verhältniſſe der Krankheit und der Heilung nicht bis in alle ihre Einzelnheiten ausgeführt werden konnten, ohne den Umfang des Werkes über Maaß anzuſchwellen.

Dennoch iſt dieſer Band ausgedehnter geworden, als wir ſelbſt glaubten; — wir denken jedoch, nicht ohne Urſache und ohne Nutzen. — Unſer Werk erſcheint in einer Zeit, wo, zur Schmach des ärztlichen Publikums, ſeit J. A. Schmidt's und J. C. Reil's Tode ein Rückfall in die geiſtloſeſte

Empirie und troſtloſeſte Dogmatik nicht zu verkennen iſt, wo die früher mit Kraft aufgetretenen geiſtreicheren Aerzte aus Unmuth über ihre Zeit ſich einem tadelnswerthen Schweigen hingeben, wo die ſchon früher abgeſtorbenen Empiriker wieder ihr Haupt aus den ſie verſchlingenden Wellen der Wiſſenſchaft erheben, und wo die erbärmlichſten Handbücher, nur das wiederkäuend, was vor ihnen ſchon längſt den Weg alles Fleiſches gegangen war, weder das, was die Philoſophie, noch was die Phyſiologie unſerer Zeit gefördert hat, zu würdigen verſtehen, und ſich im engen Kreiſe des Philiſterlebens herumdrehend, jeden nach höherem Wiſſen Strebenden nur mit Eckel erfüllen; ſo daß unſer Handbuch, als einen neuen Weg beginnend, von den Sprechern unſers gegenwärtigen ärztlichen Publikums, da ſie ihre eigne Vernichtung voraus fürchten, nur Widerſpruch zu erwarten hat. Wir ſchreiben alſo nur für den noch bildungsfähigen und hoffnungsvollen Theil des ärztlichen Publikums, welcher noch in Jugendfriſche nach innerer Genugthuung des Wiſſens und Handelns ſtrebt, dem aber zum Theil noch die Kenntniß des practiſchen Lebens abgeht, welche allein die hier und früher ausge-

ſprochenen Grundſätze bewahrheiten kann. Das in der Abſtraction ausgeſprochene und nackt hingeſtellte Geſetz der Krankheit, ihres Verlaufes und ihrer Heilung würde daher dieſem unſern Publikum leicht zu kalt und von der Wirklichkeit entfernt geſchienen haben, wenn wir nicht ſogleich es an die Wirklichkeit geknüpft, durch Beiſpiele aus dem practiſchen Leben erläutert, und ſo gleichſam die Idee in anmuthiger Geſtalt verkörpert hätten.

Zudem forderten einzelne ganz neue Anſichten durchaus eine ausführlichere Darſtellung, wenn ſie die bisherigen irrigen Anſichten vertilgen und ſich in ihrer Wahrheit zeigen ſollten. Hieher gehören z. B. die Lehren von den Wirkungen der Arzneimittel und von dem Werthe der Stöchiometrie für die Beſtimmung derſelben und für die Eintheilung der Iamatologia pharmaceutica überhaupt. Erſtere iſt uns ganz eigenthümlich, und wir hoffen, daß hiermit das bisher ganz Grundloſe auch wiſſenſchaftlich begründet ſeyn werde. Letztere, den Aerzten noch ganz unbekannt, iſt zwar nur in den erſten Andeutungen gegeben, allein ſchon dieſe mögen zeigen, wie wenig unſere heutige Chemie ſich noch ſelbſt verſteht, wie wenig ſie die ungeheuren Folgerungen,

welche die Stöchiometrie, als die Phyſiologie der chemiſchen Stoffe und Kräfte, in ſich trägt, aufzufaſſen vermogt hat, und wie durch die Stöchiometrie für die Materia medica eine ganz neue Epoche beginnt, in welcher das ſtöchiometriſche Geſetz der ſchaffende Geiſt iſt, der allein aus dem bisherigen Chaos derſelben organiſche Geſtaltungen entwickeln kann. — Aus gleichem Grunde ſind die Lehren von dem Weſen, den Erſcheinungen und der allgemeinen Behandlung der Entzündungen und der ſenſitiven Krankheiten ausführlicher abgehandelt, als es in einer allgemeinen Pathologie und Therapie nöthig ſcheinen dürfte, denn nur in der Wirklichkeit des Lebens erſcheint auch dem trüberen Auge die Idee faßlich und verſtändlich. — Wir glauben hier alſo eher Dank als Tadel ärndten zu können, und das längere Verweilen unſerer Leſer wird ſie hoffentlich durch hellere Einſicht entſchädigen. — Was endlich hier ausführlicher entwickelt iſt, erſpart uns zum Theil in der nachfolgenden ſpeciellen Pathologie und Therapie manche läſtige Erklärung.

Für die verſpätete Erſcheinung dieſes zweiten Bandes, faſt zwei Jahre nach dem erſten, ſind die

Freunde verſchuldet. Mit unerwarteter Theilnahme und mit ermunterndem Lobe haben ſie in der Nähe und Ferne, Bekannte und Unbekannte, den erſten Band aufgenommen, und das Beſtreben, dieſer Theilnahme und dieſes Lobes würdig zu bleiben, hat eine ſorgfältigere und deßhalb langſamere Ausarbeitung des gegenwärtigen Bandes zur Folge gehabt, als vielleicht ſonſt der Fall geweſen wäre. — Dieſen Freunden daher hiermit meinen Gruß und meinen Dank, mit dem Wunſche, daß auch dieſer Band ihren Erwartungen entſprechen möge. — Nächſtdem wolle man die Verſpätung entſchuldigend bedenken, daß, wenn nach gewöhnlicher Compendienweiſe und für eine ephemere Exiſtenz nur das in andern Compendien Enthaltene hätte geiſtlos zuſammengetragen werden ſollen, hierzu leicht einige Monate genügt haben würden, daß aber eine, aus den innerſten Tiefen des Lebens entſpringende, folgerechte Entwickelung der beſonderen Geſetze aus den allgemeinen, mit Berückſichtigung und Vergleichung der Ergebniſſe des practiſchen Lebens, ſelbſt während der Arbeit immer neue Beziehungen giebt, welche erfreuend und wohlthuend leicht dahin leiten, die Feder eine Zeitlang ruhen zu

laſſen, und dieſen Entwickelungen eine längere Zeit zu ſchenken, als es im Plane lag. — Hoffentlich haben daher die günſtigen Leſer hierdurch nichts verloren.

Somit iſt nun mit dieſen erſten zwei Bänden der allgemeine Theil unſeres Syſtemes beendiget. Die Grundlage iſt hiermit gelegt, und jeder ſinnige Leſer, der mit den Erſcheinungen der ſpeciellen Krankheiten vertraut iſt, muß nun ſchon im Stande ſeyn, die ſpecielle Pathologie und Therapie aus dem bisher Gegebenen ſich ſelbſt zu entwickeln. Indeſſen rüſten wir uns zur baldigen Herausgabe derſelben in den folgenden Bänden. — Ob wir fröhlich beenden, was mit rüſtigem Muthe ſeit vierzehn Jahren begonnen, ob es uns gegeben iſt, ankämpfend gegen die Seichtigkeit der gegenwärtigen mediciniſchen Literatur, auf den unerſchütterlichen Grundfelſen der inneren Geſetze das Leben ferner fortzubauen, und am Abend unſerer Tage ſelbſt den lohnenden Kranz auf den Gipfel des vollendeten Gebäudes mit dem günſtigen Geſchicke Opfer ſpendender Hand aufzuſetzen, oder ob die Nachkommen erſt vollenden ſollen, wozu wir den Grundbau gelegt haben, Θεων εν γουνασι κειται. — Wie

dem aber auch ſeyn möge, dem inneren Leben vertrauend, deſſen Fülle uns bis jetzt in unſerm Unternehmen geſtärkt hat, werden wir ferner zu fördern ſuchen, ſo viel es die Kräfte verſtatten, und ſo Gott will, ſollen die nächſten Bände in kürzeren Zwiſchenräumen erſcheinen. Mit innerer Zufriedenheit können wir auf das bisher Gegebene zurückſchauen. Noch ſtehen die Grundmauern unverrückt, und noch iſt keine Hauptfuge gewichen und kein Eckſtein verſunken; und mit fröhlicher Hoffnung ſehen wir der Zukunft entgegen. Wenn wir das Ganze eines wiſſenſchaftlichen Syſtemes der Medicin wohl nicht mit Unrecht einem in ſich geſchloſſenen Kunſtwerke vergleichen, und als einen gothiſchen Tempel betrachten, der mit innerer Geſetzmäßigkeit und Harmonie von den felſenfeſten Grundlagen des inneren Lebens in ſchmuckloſer Einfalt ſich gen Himmel erhebend in immer wachſender Fülle ein blüten- und farbenreiches Leben entwickelt, die Idee des Ganzen, wie ſie in dem Grundſteine ſchon keimend liegt, in den mannigfaltigſten Formen des Hauptbaues allmählig entfaltet, und in der einem Blütenwalde zu vergleichenden Kuppel des Tempels alle Pracht und Reichthum

des Lebens ergießt: ſo können wir auf unſere Vorarbeiten ſehend, muthig fortbauen, wie wir begonnen, denn die Idee des Ganzen verklärt ſich immer mehr in den Erſcheinungen der Wirklichkeit. Immer harmoniſcher geſtalten ſich die einzelnen Theile unſeres Werkes, wenn gleich ſie auch noch als roh bearbeitete Werkſtücke um uns herum liegen, und noch ihre nähere Beſtimmung zur Vollendung des Ganzen erwarten, und je mehr wir ſie der Idee des Ganzen anzueignen verſuchen, deſto mehr ergötzen ſie uns durch ihren ſinnigen Wiederſtrahl dieſer Grundidee. So hat z. B. unſere Theorie der Entzündung, ungeachtet ſie ganz eigenthümlich von allen früheren Theorieen ſich ſondernd erſcheint, auch in ihren kleinſten Theilen ſich bewährt, und keine Erſcheinung bei der Entzündung unerklärt gelaſſen. — Was das Schwierigſte ſchien und die Endkuppel des Gebäudes, die Theorie der Geiſteskrankheiten, wo uns, außer Reil's Schriften, Alles verließ, hat ſich zu unſerer freudigſten Ueberraſchung leicht gefügt, und wie die ſinnig gepflegte Pflanze plötzlich im ſich öffnenden Kelche durch Blumenduft und Farbenſchmuck den treuen Gärtner belohnt, ſo hat auch hier die herrlichſte Ent-

wickelung der auch in den kleinſten Theilen ſich plaſtiſch geſtaltenden Idee des Ganzen uns ſchon vor völliger Beendigung dieſer Arbeit die Vollendung des Ganzen im magiſchen Bilde gezeigt.

Und damit Gott befohlen.

Jena, 27. März, 1819.

Dr. D. G. Kieſer.

Inhalt.

Zweiter Band.

Allgemeine Pathologie und Therapie.

Einleitung §. 1—4. . . . S. 3

Erſter Theil.

Allgemeine Pathologie des Menſchen.

(Pathogenia et Pathologia generalis.)

Erſter Abſchnitt. Allgemeine Diagnoſtik (Diagnostica generalis.) §. 5. . . — 9

Erſtes Kapitel. Vom Krankenexamen — 9

1. Allgemeine Bemerkungen §. 6—12.

2. Practiſche Regeln beim ſemiotiſchen Examen §. 13—23.

3. Practiſche Regeln beim ätiologiſchen Examen §. 24—32.

Zweites Kapitel. Allgemeine Diagnoſtik der erſten Hälfte des Krankheitsproceſſes S. 45

Einleitung §. 33—36.

Erſter Artikel. Allgemeine Diagnoſtik des erſten Stadiums der Krankheit (Stadium vegetativum) §. 37—55. . . — 51

1. Symptome des erſten Stadiums in der veränderten Vegetation im Allgemeinen §. 41—44.

2. Symptome des erſten Stadiums im Hautorgane §. 45.

3. Symptome des erſten Stadiums in den ſecernirenden und excernirenden Organen §. 46. 47.

4. Symptome des erſten Stadiums in den Aſſimilations- und Reproductionsorganen §. 48—51.

5. Symptome des erſten Stadiums im Gemeingefühl und im Conſenſus der höheren Syſteme §. 52. (§. 53—55.)

Zweiter Artikel. Allgemeine Diagnoſtik des zweiten Stadiums der Krankheit (Stadium animale) §. 56—66. — 75

1. Symptome des zweiten Stadiums im Blutſyſteme §. 61.

2. Symptome des zweiten Stadiums im Reſpirationsſyſteme §. 62.

3. Symptome des zweiten Stadiums im Gemeingefühl und durch Conſenſus des ſenſitiven Syſtemes §. 63. (§. 64—66.)

Dritter Artikel. Allgemeine Diagnoſtik des dritten Stadiums der Krankheit (Stadium sensitivum) §. 67—88. S. 94

1. Symptome des dritten Stadiums im ganzen Nervenſyſteme §. 73—74.

2. Symptome des dritten Stadiums im Ganglienſyſteme §. 75—79.

3. Symptome des dritten Stadiums im Gehirne §. 80—83. (§. 84—86.)

Ueberſicht der drei erſten Stadien §. 87. 88.

Vierter Artikel. Diagnoſtik der Akme der Krankheit und des eintretenden Todes §. 89—109. . . . . . —109

1. Symptome des ſenſitiven Todes §. 91—96.

2. Symptome des animaliſchen Todes §. 97—102.

3. Symptome des vegetativen Todes §. 103—108.

Rückblick §. 109.

Drittes Kapitel. Allgemeine Diagnoſtik der höheren Krankheitsanlage . . —129

Einleitung §. 110. 111.

Erſter Artikel. Allgemeine Diagnoſtik der allgemeinen höheren Krankheitsanlage §. 112—118. . . . . S. 130

Zweiter Artikel. Allgemeine Diagnoſtik der beſonderen höheren Krankheitsanlage §. 119—138. . . . . —137

1. Symptome der beſonderen höheren Krankheitsanlage im vegetativen Syſteme §. 121—127.

2. Symptome der beſonderen höheren Krankheitsanlage im animaliſchen Syſteme §. 128—134.

3. Symptome der beſonderen höheren Krankheitsanlage im ſenſitiven Syſteme §. 135—138.

Rückblick §. 139.

Zweiter Abſchnitt. Allgemeine Aetiologie (Aetiologia generalis). . . —151

Erſtes Kapitel. Allgemeine Beſtimmungen §. 141—142. . . . —151

Erſter Artikel. Beſtimmung des Begriffs der Aetiologie §. 143. 144. . . —152

Zweiter Artikel. Eintheilung der Aetiologie §. 145. 146. . . . —153

Dritter Artikel. Von den Wirkungen der Schädlichkeiten im Allgemeinen §. 147—165. . . . . —157

Viertet Artikel. Von den beſonderen, ſpe-
cifiſchen Wirkungen der Schädlichkeiten S. 168

Zweites Kapitel. Von den Wirkungen der ein-
zelnen Schädlichkeiten. . . —170

Erſter Artikel. Von den pſychiſchen Schädlich-
keiten (Aetiologia psychica) §. 168—177. —170

1. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der abnormen
Willensthätigkeit der menſchlichen Seele
§. 178—180.

2. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der abnormen
Gefühlsthätigkeit der menſchlichen Seele
§. 181—183.

3. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der abnormen
Erkenntnißthätigkeit der menſchlichen Seele
§. 184—186.

4. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der Affecte
und Leidenſchaften §. 187—204.

Zweiter Artikel. Von den organiſchen Schäd-
lichkeiten (Aetiologia organica s. magica)
§. 205. . . . . —196

1. Von den epidemiſchen und endemiſchen Schäd-
lichkeiten §. 206—209.

2. Von dem ſchädlichen Einfluſſe des falſch an-
gewendeten thieriſchen Magnetismus §.
210—215.

3. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der Metalle,
Erz- und Waſſeradern, Vegetabilien, Thie-
re ꝛc. (ſideriſche Einflüſſe) §. 216. 217.

4. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der anſteckenden Krankheiten §. 218—225.

5. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der ſogenannten imponderablen Stoffe §. 226.

a. Vom ſchädlichen Einfluſſe des Lichts und der Wärme, ſo wie der übrigen Sinneseinflüſſe §. 227—240.

b. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der Electricität §. 241—243.

c. Von dem ſchädlichen Einfluſſe des mineraliſchen Magnetismus §. 244. 245.

Dritter Artikel. Von den dynamiſchen Schädlichkeiten (Aetiologia dynamica) §. 246—248. . . . . S. 255

1. Von der Wirkung der Elementarſtoffe der anorganiſchen Natur §. 249—255.

2. Von der Wirkung der Atmoſphäre §. 256—268.

3. Von den Giften §. 269—275.

Vierter Artikel. Von den mechaniſchen Schädlichkeiten (Aetiologia mechanica) §. 276—286. . . . . —297

Fünfter Artikel. Von den diätetiſchen und complicirt wirkenden Schädlichkeiten (Aetiologia complicata) §. 287. . . . —304

1. Von den Schädlichkeiten durch Speiſen und Getränke §. 288—301.

2. Von den Schädlichkeiten durch abnormes Wachen und Schlafen §. 302—306.

3. Von den Schädlichkeiten durch abnorme Bewegung und Ruhe des Körpers §. 307 – 309.
4. Von den Schädlichkeiten durch abnorm vermehrte oder verminderte Se= und Excretion, und durch Säfteentziehung §. 310 – 313.
5. Von den Schädlichkeiten durch fehlerhafte Wohnung und Bekleidung §. 314. 315.
6. Von den Schädlichkeiten durch verſchiedene Lebensarten und Beſchäftigungen §. 316. 317.
7. Von den Schädlichkeiten durch fehlerhafte ärztliche Behandlung und unzeitigen Gebrauch der Arzneimittel §. 318 – 321.
8. Von den Schädlichkeiten durch Krankheitsproceſſe und deren Folgen im Innern des Menſchen §. 322 – 332.

Rückblick und Ueberſicht §. 333.

Zweiter Theil.

Allgemeine Therapie des Menſchen.

(Iatreusiogenia et Therapia generalis.)

Erſter Abſchnitt. Allgemeine Indication (Indicatio generalis) §. 333. . . S. 371

Erſtes Kapitel. Allgemeine Prognoſtik (Prognostica generalis) §. 334—340. — 372

Erſter Artikel. Allgemeine Prognoſtik des vierten Stadiums (Stadium sensitivum der Geneſung) §. 341—347. . — 382

1. Symptome des vierten Stadiums im ganzen Nervenſyſteme §. 348—350.

2. Symptome des vierten Stadiums im Gangliensyſteme §. 351—353.

3. Symptome des vierten Stadiums im Gehirne §. 354—356.

4. Symptome des vierten Stadiums durch Conſenſus der übrigen Syſteme §. 357—359. (§. 360. 361.).

Zweiter Artikel. Allgemeine Prognoſtik des fünften Stadiums (Stadium animale der Geneſung) §. 362—368. . — 398

1. Symptome des fünften Stadiums im Blutſyſteme §. 369.

2. Symptome des fünften Stadiums im Reſpirationsſyſteme §. 370.

3. Symptome des fünften Stadiums im Gemeingefühl und durch Conſenſus in dem vegetativen Syſteme §. 371. 372.

4. Symptome des fünften Stadiums in den einzelnen Organen bei örtlichen Krankheiten §. 373—380. (§. 381.).

Dritter Artikel. Allgemeine Prognoſtik des ſechſten Stadiums (Stadium vegetativum der Geneſung) §. 382—389. . . —424

1. Symptome des ſechſten Stadiums in der veränderten Vegetation im Allgemeinen §. 390. 391.

2. Symptome des ſechſten Stadiums im Hautorgane §. 392.

3. Symptome des ſechſten Stadiums in den ſecernirenden und excernirenden Organen §. 393—395.

4. Symptome des ſechſten Stadiums in den Aſſimilations- und Reproductionsorganen §. 396—398.

5. Symptome des ſechſten Stadiums im Gemeingefühl und durch Conſenſus der höheren Syſteme §. 399. (§. 400.).

Ueberſicht der drei letzten Stadien §. 401.

Vierter Artikel. Allgemeine Prognoſtik der höheren Krankheitsanlage §. 402—410. —444

Rückblick und Ueberſicht §. 411.

Zweites Kapitel. Allgemeine Jatreuſiologie (Iatreusiologia generalis) §. 412—415. S. 451

Erſter Artikel. Allgemeine Jatreuſiologie des Krankheitsproceſſes §. 416—448. —455

1. Allgemeine Jatreuſiologie der erſten Krankheitshälfte §. 417—423.

Heilungsanzeige der drei erſten Stadien und der örtlichen vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Krankheit §. 424—432.

2. Allgemeine Jatreuſiologie der zweiten Krankheitshälfte §. 433—438.

Heilungsanzeige der drei letzten Stadien und der Geneſung der örtlichen vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Krankheit §. 439—448.

Zweiter Artikel. Allgemeine Jatreuſiologie der höheren Krankheitsanlage §. 449. —489

1. Heilungsanzeige der allgemeinen höheren Krankheitsanlage §. 450. 451.

2. Heilungsanzeige der beſonderen höheren Krankheitsanlage §. 452. 453.

Dritter Artikel. Allgemeine Jatreuſiologie des örtlichen Todes und des Scheintodes §. 454. . . . . . —493

1. Heilungsanzeige des örtlichen Todes §. 455.

2. Heilungsanzeige des Scheintodes §. 456.

Zweiter Abſchnitt. Allgemeine Behandlung der Krankheit (Cura generalis) §. 457. S. 497

Erſtes Kapitel. Allgemeine Heilmittellehre (Iamatologia generalis) . — 497

Erſter Artikel. Beſtimmung des Begriffs der Heilmittellehre §. 458—462. — 497

Zweiter Artikel. Von der Eintheilung der Jamatologie und insbeſondere der Iamatologia pharmaceutica §. 463—468. — 500

Dritter Artikel. Von den allgemeinen Wirkungen der Arzneimittel §. 469—498. . . . . — 515

1. Allgemeine Geſetze der Wirkungen der Arzneimittel §. 469—476.

2. Poſitive und negative Wirkung der Arzneimittel. Totalwirkung derſelben §. 477—487.

3. Oertliche und allgemeine, fixe und flüchtige Wirkung der Arzneimittel §. 488—491.

4. Conſenſuelle und antagoniſtiſche Wirkung der Arzneimittel §. 492—498.

Allgemeine conſenſuelle Wirkung durch den allgemeinen Conſenſus aller Syſteme und Organe unter einander. Endwirkung der Arzneimittel §. 493.

Beſondere conſenſuelle Wirkung durch den beſonderen Conſenſus einzelner Organe unter einander §. 494—495.

Antagoniſtiſche Wirkung der Arzneimittel §. 496—498.

Vierter Artikel. Von den beſonderen ſpeciſiſchen Wirkungen der Arzneimittel §. 499—549. . . . . . S. 558

1. Allgemeine Geſetze §. 499—507.

2. Beſondere Geſetze §. 508—528.

3. Theorie und Erfahrung über die ſpecifiſche Wirkung der verſchiedenen Arzneimittel §. 529—546.

4. Oertlich ſpecifiſch wirkende Mittel, Specifica localia §. 547. 548.

5. Specifica einzelner Krankheiten, Specifica morbosa §. 549.

Fünfter Artikel. Von den Doſen der Arzneimittel §. 550—552. . . . —618

Sechſter Artikel. Von der Zeit der Wiederholung der Gaben der Arzneimittel §. 553. 554. . . . . . —634

Siebenter Artikel. Von den Anwendungsorten der Arzneimittel §. 555. 556. —636

Achter Artikel. Darſtellung der complicirten Wirkung einiger Arzneimittel §. 557. —642

1. Von den Brechmitteln, Emetica §. 558—564.

2. Von den Purgiermitteln, Laxantia et Purgantia §. 565—570.

3. Von den Blutentziehungen §. 571—575.

4. Von den rothmachenden, blaſenziehenden, ätzenden Mitteln, und von den künſtlichen Geſchwüren §. 576—582.

5. Von den Bädern §. 583—589.

6. Von den harntreibenden Mitteln, Diuretica §. 590—592.

7. Von den ſchweißtreibenden Mitteln, Diaphoretica §. 593—596.

8. Von den Blutung erregenden Mitteln, Aristolochica, Emmenagoga, Pellentia §. 597—600.

9. Von den Mitteln, welche verſtärkte Secretion des Naſen- und Lungenſchleims erregen, Errhina et Expectorantia §. 601—604.

10. Von den diätetiſchen Mitteln §. 605.

11. Von den mechaniſchen, organiſchen und pſychiſchen Heilmitteln §. 606.

Zweites Kapitel. Allgemeine Heilungslehre (Iatrotechnica generalis) . . S. 684

Erſter Artikel. Allgemeine Bemerkungen — 684

1. Begriff der Heilungslehre und der Heilung §. 607. 608.

2. Verſchiedene Heilungsarten oder Kurmethoden §. 609. 610.

3. Verſchiedene Wege der Heilung §. 611—620.

a. Directe Heilung §. 615.

b. Indirecte Heilung §. 616—619.

c. Regulative zur Anwendung der directen oder indirecten Heilung §. 620. 621.

Zweiter Artikel. Allgemeine Heilungslehre des Krankheitsproceſſes §. 622. . . S. 714

1. Allgemeine Heilungslehre der erſten Krankheitshälfte §. 623—629.

Heilungslehre der drei erſten Stadien und der erſten Hälfte der örtlichen vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Krankheit §. 629—635.

2. Allgemeine Heilungslehre der zweiten Krankheitshälfte §. 636.

Heilungslehre der drei letzten Stadien und der zweiten Hälfte der örtlichen vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Krankheit §. 637—644.

Dritter Artikel. Allgemeine Heilungslehre der höheren Krankheitsanlage §. 645. — 772

1. Heilungslehre der allgemeinen höheren Krankheitsanlage §. 646.

2. Heilungslehre der beſonderen höheren Krankheitsanlage §. 647—650.

Vierter Artikel. Allgemeine Heilungslehre des örtlichen Todes und des Scheintodes §. 651. — 786

1. Heilungslehre des örtlichen Todes §. 652—655.

2. Heilungslehre des Scheintodes §. 556—660.

Fünfter Artikel. Allgemeine Heilungslehre des abnormen Verlaufes der Krankheit §. 661. 662. . . . . . S. 797

1. Heilungslehre des Recidivs §. 663—666.

2. Heilungslehre der chroniſchen Krankheit §. 667—670.

3. Heilungslehre des Metaſchematismus und der Metaſtaſe §. 671—674.

4. Heilungslehre der Nachkrankheiten §. 675—678.

5. Heilungslehre der complicirten Krankheiten §. 679—682.

Sechſter Artikel. Euthanaſia §. 683—686. —830

Druckfehler.

Seite 139 Note ſtatt örtlichen lies beſonderen
— 247 Zeile 7 ſtatt §. 338 lies §. 238.
— 268 — 29 — ihre lies ihr
— 289 — 13 — Vincetoticum lies Vincetoxicum
— 302 — 4 — Aneurismata lies Aneurysmata

Syſtem

der

Medicin.

Zweiter Band.

Allgemeine Pathologie und Therapie.

Ο ΒΙΟΣ ΒΡΑΧΥΣ, Η ΔΕ ΤΕΧΝΗ ΜΑΚΡΗ.

ΙΠΠΟΚΡ.

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MUENCHEN

Allgemeine Pathologie und Therapie.

Einleitung.

§. 1. Wenn in dem erſten Bande dieſes Syſtems der Medicin, wie früher (1. B. Vorrede S. XI. XII. und §. 814.) angegeben, die Krankheit überhaupt Gegenſtand der Unterſuchung und Darſtellung war, ſo daß wir jenen erſten Band als den rationellen Theil unſeres Syſtemes der Medicin, als Phyſiologie der Krankheit überhaupt anſahen; ſo wird jetzt, wie ebenfalls früher (1. Band Vorrede S. XII und §. 815.) beſtimmt worden, die Krankheit des Menſchen Object der Theorie der Medicin, und die im erſten Bande enthaltene Phyſiologie der Krankheit überhaupt kommt hier zur Anwendung auf eine beſtimmte Form der Krankheit, wird Phyſiologie der Krankheit des Menſchen; ſo daß die nachfolgenden Bände den practiſchen Theil unſeres Syſtemes enthalten.

§. 2. Es erſcheint nun aber, wie gleichfalls früher (1. B. §. 816. 817.) angedeutet, die Krankheit des Menſchen unter allgemeiner und beſonderer Form, ſo daß der angewandte oder practiſche Theil des Syſtems wieder in einen allgemeinen und beſondern zerfällt. Der allgemeine Theil enthält die Theorie der Krankheit des Menſchen überhaupt, ohne Berückſichtigung der beſonderen Formen, in welchen ſich die Krankheit in den einzelnen Organen und Syſtemen darſtellt, und wodurch die beſondern ſpecifiſchen Krankheiten entſtehen. Der menſchliche Organismus in ſeiner Allgemeinheit wird hier als Subſtrat der Krankheit angeſehen, und die Krankheit des Menſchen in ihrer allgemeinſten Form aufgefaßt, ſo daß hier die Symptome der Stadien überhaupt, die Schädlichkeiten, welche die Krankheit erzeugen, der Verlauf derſelben bis zum Tode oder in der Geneſung, und die Heilmittel und deren Anwendung in den vier Hauptabtheilungen der Theorie der Medicin, in der Diagnoſtik, Aetiologie, Indication und Cur angegeben werden. Dieſer allgemeine Theil giebt alſo die allgemeine Pathologie und Therapie des Menſchen, und iſt im gegenwärtigen zweiten Bande enthalten, ſo daß für die folgenden Bände die beſondere Pathologie und Therapie der einzelnen Krankheiten übrig bleibt.

§. 3. Der Gegenſtand dieſes Bandes iſt alſo eine vollſtändige Theorie der Krankheit des Menſchen überhaupt; er enthält (nach 1. B. §. 808.) die Diagnoſtik, Aetiologie, Indication und Cur der allgemeinen Form der Krankheit.

Da hier alſo der Krankheitsproceß des Menſchen ganz in abstracto betrachtet wird, und er als ſolcher nicht in concreto erſcheinen kann; ſo iſt es klar, daß, obgleich hier das allgemeine Geſetz des Verlaufs und der Behandlung aller ſpeciellen Krankheiten gegeben wird, dennoch keine der ſpeciellen Krankheiten hier abgehandelt werden kann, ſelbſt nicht einmal die alle Organe des menſchlichen Leibes ergreifenden, und früher (1. B. §. 773.) allgemeine Krankheiten genannten Exantheme, indem auch dieſe, obgleich ſie alle Organe und Syſteme befallen, dennoch nur beſondere Formen der Krankheit ſind, und ſich durch ein beſonderes Leiden einzelner Organe von einander unterſcheiden. Daſſelbe gilt von der beſondern Form der Krankheit einzelner Syſteme, z. B. der Krankheit des ganzen vegetativen, animaliſchen oder ſenſitiven Syſtemes. Die allgemeine Theorie der vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Krankheit hingegen, alſo die Theorie der Afterorganiſation, der Entzündung, der Nerven- und Geiſteskrankheiten, die allenfalls hieher gehörte, iſt ſchon früher (1. B. 11. Kap. 2. Art. §. 482—548. entwickelt worden.

§. 4. Die Eintheilung der nachfolgenden allgemeinen Pathologie und Therapie iſt gleichfalls ſchon früher (1. B. 15. Kap. §. 787—789, 797—799.) gegeben. Da der Krankheitsproceß in Erkrankung und Geneſung zerfällt, ſo kehrt dieſelbe Eintheilung in der Theorie der Krankheit wieder, daher ſie ebenfalls zwei Hälften hat, die ſich als Theorie der Erkrankung, als allgemeine Pathologie, und als Theorie der Heilung, als allge-

meine Therapie darſtellen, welche aber als integri- rende Theile eines organiſchen Ganzen nicht von einan- der getrennt werden können, und nur durch ihre wech- ſelſeitige Beziehung zu einander klar werden. Die fer- neren Unterabtheilungen der allgemeinen Pathologie in allgemeine Diagnoſtik und Aetiologie, und der allgemeinen Therapie in allgemeine Indikation und Cur ergeben ſich dann aus dem Früheren von ſelbſt, worauf (1. B. 15. Kap. §. 806—808.) wir ebenfalls hinſichtlich der Durchdringung der Theorie der Medicin als Wiſſenſchaft und Kunſt, und der hierauf ſich gründenden Ueberſchriften der einzelnen Abſchnitte die- ſes Bandes uns beziehen müſſen.

Außer dem Krankheitsproceſſe iſt indeſſen auch die Abweichung des Lebens nach der poſitiven Seite, die Krankheitsanlage (1. B. §. 11. 37.), und das Abſterben des Lebens, der Tod, in ſeiner allgemeinen und örtlichen Form (1. B. 13. Kap.) zu berückſichtigen, daher dieſe Erſcheinungen ſowohl in der allgemeinen Pa- thologie als in der allgemeinen Therapie beſonders ab- zuhandeln ſind.

Erſter Theil.

Allgemeine

Pathologie des Menſchen.

(Pathogenia et Pathologia generalis.)

Erſter Abſchnitt.

Allgemeine Diagnoſtik.

(Diagnostica generalis.)

§. 5. Die allgemeine Diagnoſtik iſt (1. B. §. 808.) die Geſchichte des allgemeinen Verlaufes der Erkrankung, alſo der erſten Hälfte des Krankheitsproceſſes. Sie giebt alſo die Erſcheinungen der Krankheit bis zur Criſis, oder bis zum Tode, und da die Theorie hier neben der Wiſſenſchaft auch die Kunſt berückſichtigt, ſo giebt die allgemeine Diagnoſtik auch die practiſchen Regeln, um die Erſcheinungen (Symptome) der Krankheit zu erkennen und zu deuten, welches nur durchs Krankenexamen geſchehen kann.

Erſtes Kapitel.

Vom Krankenexamen.

1. Allgemeine Bemerkungen.

§. 6. Das ärztliche Verfahren, welches die Erkennung der Krankheit zum Zweck hat, iſt Krankenexamen (examen aegri). In demſelben ſucht der Arzt alle

Verhältniſſe und Eigenſchaften des Gegenſtandes ſeines Wiſſens zu erforſchen und kennen zu lernen. Krankenexamen iſt daher die Vorbereitung und das Mittel, um das ärztliche Wiſſen in's Handeln zu übertragen, um künſtleriſch handelnd die Krankheit heilen zu können.

§. 7. Das Krankenexamen beſteht theils in der genauen und ſorgfältigen Unterſuchung aller Functionen des menſchlichen Körpers, ob ſie Abnormitäten zeigen, aus welchen, als ideellen, zeitlichen Symptomen (1. B. §. 264.) ſich auf das Daſeyn und Weſen der Krankheit ſchließen ließe; theils in der Unterſuchung der Form der einzelnen Theile des Körpers, ob ſich hier Veränderungen entweder der Continuität der feſten Theile oder der organiſchen Metamorphoſe finden, welche als reelle, räumliche Symptome (1. B. §. 264.) gleichfalls einen Krankheitsproceß beurkundeten; theils in der Unterſuchung der Einwirkung der äußern Einflüſſe, ob dieſe als urſächliche Momente einer vorhandenen Krankheit angeſehen werden können.

Da hier alſo theils die äußern Zeichen (Symptome) der Krankheit, theils die Entſtehungsweiſe derſelben durch Erkennung der ätiologiſchen Verhältniſſe der Krankheit unterſucht werden, ſo iſt das Examen ſeinem Gegenſtande nach theils ſemiotiſches Examen, theils ätiologiſches.

§. 8. Der Zweck des Krankenexamens, ſowohl des ſemiotiſchen als des ätiologiſchen iſt nun, alle ſowohl inneren als äußeren Verhältniſſe und Beziehungen der Krankheit kennen zu lernen, um die Geſchichte des

Lebens der Krankheit ſowohl nach ihren innern als äußern Bedingungen entwerfen zu können.

§. 9. Zu den innern Verhältniſſen der Krankheit ſind zu zählen

a. der Unterſchied zwiſchen Krankheitsproceß und Krankheitsanlage (1. B. §. 11. 37.), in welchem erſten der normale Lebensproceß nach der negativen Seite abweichend einen niederen Lebensproceß darſtellt, und in welchem letzten der Lebensproceß nach der poſitiven Seite abweicht, und das Leben über ſeine normale Gränze ausgebildet erſcheint; welche Unterſcheidung in unſerer bisherigen Pathologie gänzlich fehlt. Es kommt dann noch hinzu das Abſterben (Tod) entweder des ganzen Körpers, oder einzelner Organe, welches letztere ſich als Paralyſe, Brand und Verweſung (1. B. §. 756.) darſtellt.

b. Das Verhältniß der Krankheit zu dem beſonderen Syſteme und Organe, in welchem ſie ſich zeigt (1. B. §. 483. ff. §. 550. u. folg.), welches die ſpeciſiſche Natur der Krankheit und das räumliche Verhältniß derſelben giebt, und den Namen der Krankheit beſtimmt.

c. Das Verhältniß des zeitlichen Verlaufes der Krankheit, alſo das Stadium, in welchem ſich die Krankheit befindet, und überhaupt das Typiſche derſelben (1. B. §. 277. u. folg.), welches alſo das zeitliche Verhältniß der Krankheit giebt, bis jetzt aber gewöhnlich, aus Unkenntniß der typiſchen Geſetze der Krankheit, vernachläſſigt wird.

d. Das Verhältniß der Krankheit, nach welchem

jede beſondere Krankheit ſich in den verſchiedenen Individuen und Organen nach der Qualität derſelben verſchieden geſtaltet, und ſo durch die Verhältniſſe der Lebensalter (1. B. §. 571. u. folg.), der Geſchlechter (1. B. §. 598. u. folg.), der Leibeshälften (1. B. §. 630. u. folg.), der Temperamente und Lebensart (1. B. §. 633. u. folg.), ſo wie durch die individuelle Verſchiedenheit der einzelnen Menſchen (1. B. §. 645. u. folg.) modificirt wird; welches Verhältniß man das individuelle Verhältniß der Krankheit nennen kann.

§. 10. Zu den äußern Verhältniſſen der Krankheit gehören dann die epidemiſchen (1. B. §. 651. u. folg.) und endemiſchen (1. B. §. 718. u. folg.) Beziehungen der Krankheit, in welchen die kosmiſchen und telluriſchen Geſetze der höhern Ordnung auf die Krankheit einwirken, und deren Geſtalt und Verlauf beſtimmen.

§. 11. Von dieſem auf beſtimmte Regeln gegründeten, ſeinem Gegenſtande nach ſemiotiſchen und ätiologiſchen (§. 7.), ſeinem Zwecke nach ſowohl die räumlichen und zeitlichen, als auch die individuellen und äußern Verhältniſſe der Krankheit (§. 9. 10.) berückſichtigenden wiſſenſchaftlichen Krankenexamen unterſcheidet ſich nun der practiſche Blick des Arztes. Er beſteht in dem unmittelbaren Auffaſſen der Natur der Krankheit und aller ihrer beſonderen Verhältniſſe aus der unmittelbaren, allgemeinen, nicht vereinzelten Anſchauung des Gegenſtandes, und verhält ſich alſo zu dem wiſſenſchaftlichen Examen als die künſtle-

riſche Seite deſſelben. Nicht das einzelne Symptom, noch die Kenntniß der Summe aller Symptome beſtimmt hier das Urtheil, ſondern das ganze Aeußere und die innere Natur der Krankheit wird hier, ohne in ihre Beſonderheiten zergliedert und erkannt zu ſeyn, gleichwie der hellſehende Somnambul dieſelben Verhältniſſe durch den geſteigerten Inſtinct ſich im Gefühle zum Bewußtſeyn bringt, von dem genialen Blicke überſehen, aufgefaßt und erkannt, ohne daß man ſich der Gründe dieſes Urtheils bewußt wäre. Wenn daher die wiſſenſchaftliche Erkenntniß einer Krankheit die höchſte Stufe der Diagnoſtik als Wiſſenſchaft bezeichnet, ſo iſt die Erkennung einer Krankheit durch den practiſchen Blick die höchſte Stufe der Diagnoſtik als Kunſt. Dieſer practiſche Blick kann daher, wie jede reine Kunſt, nicht in Regeln gebracht und durch dieſelben übertragen werden, da hier kein Nacheinander der intellectuellen Thätigkeit des Arztes, ſondern ein ſimultanes künſtleriſches Anſchauen Statt findet, und er entſteht einestheils durch angebornes Talent, anderntheils nur aus der Erfahrung am Krankenbette, wo unter Vorausſetzung der Fähigkeit, das Weſen äußerer Erſcheinungen richtig aufzufaſſen, eine ausgebreitete mehrjährige Beſchäftigung mit Kranken, und eine reiche Beobachtung der mannigfaltigen Krankheitsformen dem freien, großen, unbefangenen Blicke des Arztes das allgemeine Bild einer Krankheit und aller ihrer Modifikationen einprägt, ſo daß der Arzt den vorliegenden Fall nun auch ohne ſpecielles Examen bis in die kleinſten Verſchiedenheiten richtig erkennt.

Wie alles Große und Geniale, ſey es in der Wiſſenſchaft oder in der Kunſt, den Menſchen imponirend beherrſcht, ſo gründet ſich auch, da im erſten Falle, beim wiſſenſchaftlichen Examen, nur vollendete wiſſenſchaftliche Bildung, im letzten Falle, beim practiſchen Blick, nur Genialität, oder großartige Ueberſicht der einzelnen Erſcheinungen der Krankheiten aushelfen kann, das unerſchütterliche Zutrauen der Kranken zu ſeinem Arzte theils auf der Kenntniß ſeiner intellectuellen Vollkommenheit, theils auf dem unbewußten Gefühle des genialen practiſchen Blickes deſſelben, welches dem Kranken am ſicherſten durch die ruhige augenblickliche Ueberſicht aller Verhältniſſe ſeiner Krankheit erweckt wird; daher jeder Arzt bemüht ſeyn muß, neben der wiſſenſchaftlichen Kenntniß auch dieſe Seite der ärztlichen Kunſt in ſich auszubilden, aber auch neben dieſer jene nicht zu vernachläſſigen.

Indeſſen iſt nicht jede Krankheit auch von dem geübteſten Practiker ſogleich auf den erſten Blick zu erkennen, daher das Krankenexamen nie vernachläſſigt werden darf, wo der geringſte Zweifel an der Wahrheit des Urtheils aufſteigt, oder wo bei bedeutenden Krankheiten der Irrthum von gefährlichen Folgen iſt. Beide, wiſſenſchaftliches Krankenexamen und practiſcher Blick, completiren ſich dann wechſelsweiſe, und die Richtigkeit des practiſchen Blickes und die Fertigkeit des techniſchen Examens geben die Vollendung des Arztes als Diagnoſtiker.

Ein Abweg iſt indeſſen hier beſonders von dem angehenden Arzte zu vermeiden, nämlich ſich nicht zu

früh der Sicherheit des practiſchen Blickes hinzugeben, und darüber das Examen zu vernachläſſigen. Die Erfahrung bildet ſich erſt mit dem Leben, und ſo auch der practiſche Blick, wenn er nicht, was ſelten, angeboren iſt, erſt mit der Kenntniß des Lebens und ſeiner Erſcheinungen. Er kann erſt dann vollendet ſeyn, wenn der Arzt alle Krankheitsformen in der Natur geſehen, und ſich das lebendige Bild derſelben durch geiſtige Anſchauung eingeprägt hat. Nur die Vergleichung des im Innern ſeiner Seele wohnenden Bildes der Krankheit mit der gegenwärtigen Krankheit kann das Urtheil über die Natur der Krankheit erzeugen, dieß Urtheil geſchehe nun auf wiſſenſchaftliche Weiſe durch Operation des ſelbſtbewußten Verſtandes, oder unbewußt, als rein künſtleriſcher Act durch das innere Gefühl im practiſchen Blick; daher hier nur erſt dann Sicherheit des Urtheils entſtehen kann, wenn hinlängliche Erfahrung eine vergleichende Ueberſicht aller Krankheitserſcheinungen gegeben hat.

Nur das Leben lehrt das Leben erkennen ſowohl in der Wiſſenſchaft, als in der Kunſt; und ſo giebt auch nur die lebendige Anſchauung der lebenden Krankheit das lebendige, den practiſchen Blick leitende Bild der Krankheit. — Jeder beginnende Arzt ſey alſo treu und ſorgfältig im techniſchen Examen, welches ſelbſt dem geübteſten Practiker nie ganz entbehrlich wird, bis ſich mit der wachſenden Fülle der Erfahrung der practiſche Blick allmählig mehr entwickelt und immer vollkommener ausbildet.

§. 12. Hinſichtlich des Krankenexamens iſt nun im Allgemeinen noch folgendes zu bemerken:

Was die Ordnung des Examens betrifft, ſo iſt der Rath derjenigen Aerzte, welche die Unterſuchung nach einer beſtimmten Ordnung der Theile geführt wiſſen wollen, gänzlich zu verwerfen, da hierdurch der freie Blick des Arztes geſtört wird. Vielmehr iſt die Regel folgende: Man faſſe mit unbefangenem Blicke die ſich vorzugsweiſe darſtellenden krankhaften Erſcheinungen auf, knüpfe an dieſe die fernere Unterſuchung, und gehe ſo allmählig zum Examen der übrigen Functionen über. — Man thut daher wohl, den Kranken mehr ſelbſt erzählen zu laſſen, als durch häufiges Fragen ſein Selbſtbeobachten zu ſtören, und ihm nicht ſelten hierdurch Antworten in den Mund zu legen, zu denen er nur durch die Fragen verführt worden iſt. Daß alle Theile des Kranken dem directen Examen jedesmal unterworfen werden ſollen, iſt nur Meinung der pedantiſchen Aerzte. Welche von den einzelnen Organen des Kranken genauer zu unterſuchen ſind, wird ſpäterhin (§. 20.) noch angegeben werden.

Nicht immer kann das Krankenexamen bei dem erſten Beſuche des Kranken vollendet werden, da äußere Verhältniſſe dieß oft unmöglich machen. In allen nachfolgenden Krankenbeſuchen muß alſo das Fehlende ergänzt werden.

Da ferner manche Krankheiten in den verſchiedenen Tageszeiten ſich verſchieden äußern, ſo ſind in ſolchen Fällen Krankenbeſuche zu verſchiedenen Tageszeiten nothwendig.

Da es ein Hauptbedingniß des glücklichen Erfolgs der ärztlichen Behandlung iſt, daß der Kranke Zutrauen zum Arzte habe, ſo muß ſchon beim Krankenexamen dieß Verhältniß berückſichtigt werden. Die nähere Beſtimmung, wie dieß zu erreichen, hängt indeſſen von dem Arzte und ſeiner Erfahrung und Weltklugheit ab, indem hier die verſchiedenen Stände, Lebensalter, Geſchlechter ꝛc. eine verſchiedene Behandlungsweiſe nöthig machen, und wobei oft ſelbſt, um den höhern Zweck der Heilung zu erreichen, ſich der Arzt in die Launen des Kranken ꝛc. fügen muß. Am leichteſten entſteht indeſſen dieß unbedingte Zutrauen des Kranken, wenn der Arzt von ſeinem höhern Berufe ganz erfüllt ſich demſelben mit aller ſeiner Thätigkeit widmet.

In einzelnen Fällen, wo Schüchternheit des Kranken, die Natur der Krankheit, oder fremde, nicht zu entfernende Perſonen ein directes Krankenexamen verhindern, muß es indirect geführt werden, nämlich entweder vermittelſt andrer Perſonen, oder dadurch, daß man von ſchon bekannten Verhältniſſen auf die noch unbekannten ſchließt. Kann auf dieſe Weiſe ein nicht direct ausgemitteltes Verhältniß erſchloſſen und ein dem Kranken oft langweiliges ausführliches Krankenexamen erſpart werden, ſo erſcheint der Arzt dem Kranken in einem deſto höheren Lichte, jemehr er divinatoriſch die Kenntniß der vorhandenen Krankheit zu beſitzen ſcheint. — Manche Kranke, z. B. Hypochondriſten, lieben indeſſen mehr ein ausführliches Krankenexamen, und halten ſich beim Gegentheil vom Arzte vernachläſſigt.

Dieß indirecte Krankenexamen und überhaupt das ganze Examen wird nun erleichtert, wenn der Arzt ſchon vorher mit allen phyſiſchen und pſychiſchen Verhältniſſen des Kranken bekannt iſt, weil es durchaus, um eine Abnormität richtig zu ſchätzen, nothwendig iſt, daß man das normale Verhältniß vorher kennt, indem jede Abnormität relativ, an ſich normal iſt, und nur in ihrer Beziehung zum normalen Leben abnorm wird, dieß aber bei jedem Menſchen verſchieden iſt. Daher nur der Hausarzt im Stande iſt, mit einem leichten Ueberblick das Weſen und alle beſondern Verhältniſſe einer Krankheit zu überſchauen und richtig zu beurtheilen. Diejenigen handeln daher ſehr thörigt, welche nur in einzelnen Krankheiten ſich einem Arzte anvertrauen, und nicht einen Hausarzt zum Hausfreunde haben, dem ſie und die Ihrigen ihr phyſiſches Wohl völlig anvertrauen, weil nur dieſer nicht allein die gegenwärtige Krankheit leichter beurtheilen, ſondern auch, wenn er ſeine Pflicht treu erfüllt, durch unbemerktes Beobachten aller Lebensverhältniſſe der ſich ihm anvertrauenden Perſonen und durch freundſchaftlichen Rath manche oft bedeutende Krankheit in ihrer Entſtehung verhindern kann. Gegentheils iſt es dann aber auch heilige Pflicht des Hausarztes, die ſich ihm anvertrauenden Perſonen auch außer der Krankheit zu beobachten, und durch genaue Kenntniß der Eigenthümlichkeiten ihres innern und äußern Lebens, ihrer Gewohnheiten, Sitten, Lebensart, Conſtitution ꝛc. ſich in den Stand zu ſetzen, eintretende Krankheiten ſchnell zu erkennen, und ihnen mit Sicherheit und Nachdruck zu begegnen.

In Krankheitsfällen, wo das erſte Krankenexamen unmöglich wird, theils weil ſogleich gehandelt werden muß, theils weil, z. B. bei Apoplexie fremder und unbekannter Perſonen, wir keine Mittel haben, uns mit dem Zuſtande des Kranken genau bekannt zu machen, kann dann nur der practiſche Blick und die ſchnelle Ueberſicht der vorhandenen Erſcheinungen das ärztliche Handeln beſtimmen. Iſt bei plötzlich und ſchwer Erkrankenden das ſpecifiſche Leiden nicht ſogleich zu erkennen, ſo kann für den Augenblick nur ſymptomatiſch gehandelt werden, wobei jedoch die allgemeinen Anſichten der Krankheitsverhältniſſe überhaupt oft große Dienſte leiſten, und das Krankenexamen muß dann nachgeholt werden, ſobald es die Umſtände geſtatten.

Etwas Aehnliches findet Statt bei Conſultationen, die für entfernte Perſonen brieflich oder durch einen Dritten eingeholt werden. Hier erhält der Arzt, da ihm die ſinnliche Anſchauung des Kranken fehlt, immer nur ein unvollkommenes Bild der Krankheit, und nur Gewandtheit des practiſchen Lebens kann hier den Arzt richtig durch die Klippen hindurch führen, welche ſein Handeln ſcheitern machen können.

Beſondere Schwierigkeiten bietet dann noch das Examen der Kinder, der weiblichen Kranken, und des Verſtandes beraubter Perſonen dar. Bei den erſten und letzten geht ein großes Mittel, den Krankheitszuſtand zu erkennen, das Selbſtgefühl des Kranken ab, indem es im erſten Falle ſchwach entwickelt, im letzten Falle oft falſch vorhanden iſt. Bei Kindern iſt indeſſen der Krankheitsverlauf gewöhnlich einfacher, und be-

deutendere Fälle reduciren ſich häufig auf die Kinderkrankheiten. Bei weiblichen Kranken wird das directe Examen oft verhindert durch Verſchämtheit derſelben. In allen dieſen Fällen kann längere Erfahrung auch nur die richtige Weiſe des Examens ſolcher Kranken lehren.

2. Practiſche Regeln beim ſemiotiſchen Examen.

§. 13. Das ſemiotiſche Examen (§. 7.) iſt Unterſuchung der Aeußerungen (Symptome) der Krankheit, ſowohl in den zeitlichen als räumlichen Verhältniſſen (Functionen und Bildung) des Organismus.

§. 14. Vor allen Dingen iſt hier zu bemerken, daß nur die Summe aller Symptome, und nicht das einzelne Symptom in ſeiner Beſonderheit das Urtheil des Arztes über das Weſen der Krankheit und über das typiſche und organiſche Verhältniß derſelben beſtimmen darf. Daher muß man ſich hüten, nicht auf ein einzelnes, ſich hervorſtechend ausdrückendes Symptom mehr Werth zu legen, als ihm zukommt, und ſich nicht verführen laſſen, wenn man durch die Erkennung einzelner Symptome das ſpecifiſche Leiden eines beſondern Organes erkannt zu haben glaubt, die Unterſuchung der übrigen Organe zu vernachläſſigen.

Kannte man nicht als beſtändiger Arzt des Kranken ſchon vor dem Krankenexamen die Eigenthümlichkeiten deſſelben, ſo hüte man ſich, eigenthümliche Abnormitäten der Function oder Geſtalt einzelner Theile, ſcheinbar abnorme Symptome, welche aber durch Tem-

perament, Lebensalter, Gewohnheiten, Lebensweiſe oder Idioſynkraſieen normal geworden ſind, ſo wie Symptome einer ſchon früher vorhandenen, und nicht mit der gegenwärtigen Krankheit in Beziehung ſtehenden chroniſchen Krankheit, für Symptome der neu entſtandenen Krankheit zu halten; welcher Irrthum um ſo leichter iſt, wenn man an dem ſorgfältigen und ausführlichen Examen eines früher unbekannten Kranken verhindert iſt.

§. 15. Beim ſemiotiſchen Examen ſind nun folgende Gegenſtände vorzüglich zu beobachten.

Der äußere Habitus des Körpers, aus welchem ſich zugleich auf das innere Temperament des Kranken ſchließen läßt, um hieraus zu beſtimmen, ob ſich vorzügliche Anlage zu beſonderen Krankheitsformen findet (Schwindſucht, Waſſerſucht, Schlagfluß, Bleichſucht, Gicht, Scrofeln, Leberfehler, Geiſteskrankheit ꝛc.), welche auf das Weſen der gegenwärtigen Krankheit Einfluß haben könnte. — Hieher gehört auch Abmagerung, Anſchwellung, widernatürliche Röthe ꝛc. einzelner Theile, beſonders der Theile des Geſichts.

Die geiſtige Bildung des Kranken, indem dieß die Qualität einer Krankheit häufig verändert.

Dieſe allgemeine Unterſuchung geſchieht ſtillſchweigends und dem Kranken unbemerkt, und mit derſelben werden zugleich diejenigen Erſcheinungen gewürdigt, welche ſich ohne weitere Fragen an dem Kranken darſtellen, z. B. Delirium, Geiſtesverwirrung, abnorme Bewegungen.

§. 16. Es folgt nun die Unterſuchung der Abnor-

mitäten der Form und Function der einzelnen Syſteme und Organe.

Im vegetativen Syſteme fallen in die Unterſuchung, außer der Beobachtung der Afterorganiſationen und Bildungsfehler überhaupt, vorzüglich Haut, Darmkanal, Se- und Excretionsorgane, ſo wie die Geſchlechtsorgane.

An der Haut bemerkt man den Wärmegrad, Trockenheit oder Feuchtigkeit derſelben, Farbe, Spannung oder Erſchlaffung, Ausſchläge, ob ein Theil vor dem andern Abnormitäten, Anſchwellungen ꝛc. zeigt.

Bei den Functionen des Darmkanals iſt zu berückſichtigen die Verdauungsthätigkeit deſſelben, abnormer Hunger und Durſt, oder Appetitloſigkeit, Widerwillen gegen Speiſen, Uebelkeit, Erbrechen, Qualität der ausgeworfenen Stoffe.

Bei den Secretions- und Excretionsorganen, ob ſie vermehrt oder vermindert ſind, ob die Qualität der excernirten Stoffe normal iſt. So bei der Excretion des Harns, des Darmunrathes, des Speichels, des Lungenſchleims, der Thränen, der Hautausdünſtung, bei Schwangern und Säugenden der Milch.

Die Geſchlechtsorgane, deren genauere Unterſuchung nur beſondere Veranlaſſungen beſtimmen, ſind beſonders in den mittlern Lebensaltern nie zu vergeſſen. Bei dem Weibe ſind Schwangerſchaft und Menſtruation mit ihren Abnormitäten beſonders zu beobachten; beim Manne die Se- und Excretion des Samens; bei

beiden abnorme Secretionen, Bildungsfehler, und die Symptome der veneriſchen Krankheit.

§. 17. Bei den Functionen des Blut- und Muskelſyſtemes iſt vorzugsweiſe die Bewegung deſſelben zu beobachten, welche ſich im Pulſe, im Athmen und in der willkührlichen Muskelbewegung darſtellt.

Am Pulſe iſt zu berückſichtigen die Frequenz, Schnelligkeit, Härte, Vollheit, Regelmäßigkeit, Gleichförmigkeit an verſchiedenen Stellen des Körpers, die leichte Veränderlichkeit bei Veränderungen der Lage, bei Einfluß von Affecten, genommenen Arzneimitteln, nach Aderläſſen.

Mit der Beurtheilung des Pulſes wird gewöhnlich die Beurtheilung der Temperatur des Kranken verbunden, ob die Wärmeerzeugung normal, oder vermindert oder vermehrt, ob die Hitze brennend oder ſtechend iſt.

Iſt Blut gelaſſen, ſo gehört hieher die Beobachtung des Verhältniſſes des Blutkuchens zum Serum, das ſchnelle oder langſame Gerinnen, die Crusta pleuritica, die Farbe und Beſchaffenheit des Blutkuchens und Blutwaſſers.

Beim Athmungsproceß iſt zu berückſichtigen die Frequenz, Tiefe, Gleichmäßigkeit, Leichtigkeit, Schmerzloſigkeit des Athmens; die Muskeln, welche daſſelbe bewirken, ob nur einzelne, oder alle Reſpirationsmuskeln hierbei thätig ſind; ferner das Verhältniß des Pulſes zum Athmen; ob das Athmen in verſchiedenen Lagen des Körpers erſchwert oder erleichtert wird; welchen Ton es hat; wie es die Sprache modi-

ſicirt; ob die ausgeathmete Luft trocken oder feucht, ob ſie der vorgehaltenen Hand brennend erſcheint. Endlich ob Huſten, Schluchzen oder andere krampfigte Symptome vorhanden ſind, und in welchem Verhältniſſe ſie zu den übrigen Symptomen der Krankheit ſtehen.

Hinſichtlich der Functionen der willkührlichen Muskeln iſt vorzüglich die Bewegung derſelben zu beurtheilen; ob ſie willkührlich oder unwillkührlich, alſo krampfhaft iſt, langſamer oder ſchneller als gewöhnlich geſchieht. Vorzüglich müſſen die Muskeln der einzelnen, mehr individualiſirten Organe, beobachtet werden, alſo die Muskeln der Extremitäten, der Athmungsorgane, des Auges, des Antlitzes, der Zunge. Man bemerkt hier, ob die Bewegung derſelben mit dem Zuſtande des übrigen Körpers harmonirt, oder ob ſie energiſcher oder ſchwächer, ſchneller oder langſamer iſt, als in den übrigen Theilen.

Hieher mag auch die Beobachtung der Zunge geſtellt werden, welche für das diagnoſtiſche Examen um ſo wichtiger iſt, da theils ſie ſelbſt, theils die Mundhöhle, in welcher ſie ſich befindet, mehrere Functionen vereinigt, und hier Symptome ſich zeigen, welche auf die Thätigkeit des vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Syſtems Bezug haben.

In Hinſicht der vegetativen Functionen wird die Zunge unterſucht, um die Quantität und Qualität der Speichel- und Schleimabſonderung kennen zu lernen, daher zu beobachten iſt, ob ſie gehörig feucht oder trocken, ob ſie mit Schleim, Speichel, Schaum, Eiter,

Blut, oder mit einer Kruſte, theilweiſe an der Wurzel, an den Seiten, oder ganz überzogen, von gehöriger Farbe, oder bläſſer, röther iſt, wobei jedoch auf die Entſtehung dieſer Stoffe Rückſicht zu nehmen iſt, indem der Beleg der Zunge oft durch fremdartige Dinge (genoſſene Speiſen und Arzneimittel, Schlaf mit offenem Munde, Tabackrauchen ꝛc.), entſtanden iſt. Da ferner die Zunge nur der Mundtheil des Darmkanals iſt, ſo giebt ſie zugleich Winke über den Zuſtand deſſelben, z. B. über vermehrte Schleimſecretion, Gallenſecretion ꝛc. wobei man ſich jedoch nicht dem Volkswahne hingeben muß, daß eine belegte Zunge immer Unreinigkeiten im Darmkanal bedeute.

In Hinſicht der animaliſchen Functionen bemerkt man, ob die Muskelaction der Zunge normal iſt, ob ſie abnorm ſchlaff, breit oder contrahirt, ſpitz iſt; ob ſie Zeichen der Entzündung trägt, angeſchwollen, hart iſt, ob mit Aphthen beſetzt.

In Hinſicht der ſenſitiven Functionen beobachtet man, ob die Bewegung der Zunge normal, willkührlich iſt, oder krampfigt, unwillkührlich, zitternd; ob der Kranke ſie mit Bewußtſeyn ausſtreckt und einzieht; ob ſie für äußere Reize empfindlicher als gewöhnlich; ob der Geſchmack normal, oder abnorm, oder gar nicht vorhanden iſt.

Mit der Unterſuchung der Zunge werden dann zugleich alle übrigen Theile des Mundes beobachtet. Lippen, Zahnfleiſch, Zähne, die Theile unter der Zunge, Gaumen, in beſondern Fällen der Schlund, um die hier etwa zu vermuthenden Abnormitäten zu entdecken.

Jos. Kiswitzer de lingua ut signo in morbis. Tyrnav. 1773. 8.

G. R. Boehmer resp. A. F. Hartmann de stomatoscopia medica. Vitemb. 1786.

L. Laforgue de la sémiologie buccale. à Paris 1806. 8.

J. A. C. Kortum signa ex labiis. Duisb. 1795. 4.

§. 18. Bei den Functionen des ſenſitiven Syſtemes ſind Selbſtgefühl und Seelenkräfte, ſo wie die Aeußerungen der Sinnesorgane vorzüglich zu beobachten.

Beim Selbſtgefühl iſt zu berückſichtigen, ob es unverletzt iſt; ob der Kranke die Qualität und Quantität des Leidens einzelner Organe richtig angiebt, oder ob derſelbe einen aus andern Symptomen zu ſchließenden nothwendigen Schmerz nicht fühlt, oder umgekehrt, nicht vorhandene Schmerzen zu fühlen glaubt. Ob er ſich mit Unrecht für völlig geſund oder für krank hält.

Die Aeußerungen der Seelenkräfte fordern Beobachtung der Willens- Gefühls- und Verſtandesſeite der menſchlichen Seele. Ob eine derſelben einſeitig mit Unterdrückung der übrigen vorhanden iſt (ob ſich abnorme Triebe und Willensäußerungen, abnorme Gefühle und Phantaſiebilder, abnorme Vorſtellungen und Ideenbildungen zeigen, ob ſomnambuliſtiſche Zuſtände vorhanden ſind), oder ob eine derſelben oder alle ſchwach oder gelähmt ſind. Eben ſo iſt zu beobachten die Stärke der Seelenkräfte; ob ſie lebhaft oder träge ſind; ob ſie gleichförmig, oder periodiſch abnorm ſind.

Ob Gedächtniß, Erkennung der Umſtehenden vorhanden iſt, oder nicht. — Wobei indeſſen häufig das Urtheil nur dann richtig ſeyn kann, wenn man mit den pſychiſchen Verhältniſſen des Kranken im normalen Zuſtande bekannt iſt.

Hieher gehört dann auch die Unterſuchung der Sinnesorgane, hinſichtlich der Qualität und Quantität ihrer Function.

Im Allgemeinen, ob die Functionen aller Sinne in richtigem Verhältniſſe zu einander ſtehen, oder einzelne hervortreten; ob die Sinnesfunctionen ſich in den ihnen zukommenden Organen zeigen, oder ob ſie, mit Schlafen der ihnen zukommenden Organe, metaſtatiſch in andern Organen auftreten.

Im Auge, ob die Geſichtsfunction unverletzt iſt, ob der Kranke die Gegenſtände richtig ſieht, oder falſch, mit Farben, neblich, größer, kleiner, zur Hälfte, oder ob er nicht vorhandene Gegenſtände ſieht, ob er Schmerz bei der Anſtrengung der Augen empfindet, ob das Auge gegen das Licht empfindlicher oder unempfindlicher, fern- oder kurzſichtig iſt.

In den organiſchen Verhältniſſen des Auges, ob es ſtarr und glänzend aus dem Kopfe hervortritt, oder eingeſunken, ſchlaff, thränend iſt. Ob die Muskelaction des Auges regelmäßig oder krampfigt, ſchnell oder langſam, träge, unbeſtimmt, ſchielend. Ob die Pupille erweitert, oder abnorm verengert, hell oder klar, oder getrübt und dunkel, die Iris ſehr beweglich oder unbeweglich, entzündet ꝛc. iſt. Ob die Conjunctiva mit ihren Theilen Abnormitäten zeigt. Ob das Auge

feucht oder trocken, die Bewegung der Augenlider normal, oder abnorm, ſchnell oder langſam iſt.

Da das Auge, als der vollkommenſte Mikrokosmus im Makrokosmus des Leibes, das alle Syſteme des Leibes am beſtimmteſten in beſondern Gebilden wiederholende Organ iſt, und daher, inſofern das Leiden einzelner Theile des Körpers conſenſuell in allen Organen wiederſtrahlt, deutlicher als die übrigen Organe den allgemeinen Zuſtand des Körpers anzeigt; ſo iſt die diagnoſtiſche Unterſuchung des Auges auch in Hinſicht der Erkennung des allgemeinen Zuſtandes des ganzen Körpers von der größten Wichtigkeit. — Aus dem Auge und aus ſeiner Form und Thätigkeit allein ſollte man den Character eines Menſchen beſtimmen können, und ſo kann man oft ſchon allein aus der richtigen Beobachtung des Auges und der an demſelben ſich zeigenden Symptome auf den Zuſtand des Körpers bei wichtigen Krankheiten ſchließen.

C. W. Haertel de oculo ut signo. Gotting. 1786. 4.

Ueber die Zeichenlehre des menſchlichen Auges in Krankheiten. Aus dem Lat. von H. Rudow. Königsb. 1791. 8.

L. C. C. Fabricii diss. de signis morborum quae ex oculorum habitu petuntur. Halae 1793. 8.

G. R. Boehmer resp. Herrich diss. de ophthalmoscopia pathol. Viteb. 1794.

K. Himly allgem. Regeln zur ſymptomatiſchen Unterſuchung kranker Augen. (In Himly und Schmidt ophthalm. Bibl. 3 B. 2. St. Jena 1806.)

E. Löwenſtein-Löbel Grundriß der Semiologie des Auges für Aerzte. Jena 1817. 8.

Daſſelbe findet bei den übrigen Sinnesorganen (Gehör, Geruch, Geſchmack, Getaſte) ſtatt, nur ſind die Zeichen hier von minderem Werthe für die allgemeine Diagnoſtik, weil dieſe Organe minder individualiſirt ſind, als das Auge.

Auch hier iſt zu beobachten die Qualität und Quantität der Function, ob ſie richtig oder unrichtig, übermäßig ſtark, oder ſchwach iſt, ob die Secretionen des Ohrs, der Naſe normal oder abnorm ſind ꝛc.

Endlich iſt bei den Functionen des ſenſitiven Syſtemes noch das Verhältniß des Wachens und Schlafens zu berückſichtigen, als der taglichen und nachtlichen Seite des Lebens überhaupt, in welchem alſo auch die Krankheit beſondere Symptome geben muß.

Hieher gehört das Verhältniß der Dauer des Schlafs zur normalen Dauer deſſelben, ob er länger oder kürzer als gewöhnlich anhält.

Ferner die Zeit des Eintritts; ob er außer den gewöhnlichen Zeiten ſich einſtellt, periodiſch zu beſtimmten Zeiten, oder unbeſtimmt. Hinſichtlich der Qualität des Schlafs, ob er erquicklich oder unerquicklich, ob er ruhig, ſanft, gemäßigt, oder unruhig, tief, unordentlich iſt, mit halb offenen Augen, Knirſchen der Zähne und andern krampfhaften Erſcheinungen. Wie der Kranke erwacht, ob ruhig, allmählig, oder unruhig, aufgeſchreckt durch Traumbilder. Da der Traum nur das pſychiſche Leben im Schlafe iſt, ſo iſt die Beobachtung der Träume von Wichtigkeit, obgleich die Deutung derſelben, aus welcher die Alten eine eigene Kunſt bildeten, uns noch verborgen iſt. Im Allgemeinen

kann man jedoch ſagen, der Traum ſey das zum inſtinct⸗mäßigen Weiſſagen erhobene unbewußte Gefühl, das Gegenbild des bewußten Gefühls im Wachen; daher ſich der Zuſtand des Körpers, und häufig ſelbſt die Zukunft in demſelben abſpiegelt. — Unruhige, ängſtliche Träume bedeuten im Allgemeinen eine unruhige, ängſt⸗liche, disharmoniſche Stimmung des Körpers und des Geiſtes; — angenehme, fröhliche Träume eine gleiche Stimmung im wachenden Zuſtande. — Jedoch ſind hier momentane Einflüſſe zu berückſichtigen, z. B. Ueberla⸗dung mit Speiſen und geiſtigen Getränken, Aufregung der Phantaſie kurz vor Schlafengehen ꝛc.

Ueberhaupt muß bei der Unterſuchung des Schlafs das Temperament des Kranken, Alter, Lebensart, Ge⸗wohnheit ꝛc. berückſichtigt werden, um keinen irrigen Schluß zu faſſen. Robuſte, choleriſche, phlegmatiſche, anſtrengende körperliche Beſchäftigungen vornehmende Perſonen ſchlafen feſter, ruhiger, ſind weniger von Träumen beunruhigt, als ſchwächliche, ſanguiniſche, an geiſtige Beſchäftigungen gewöhnte Perſonen. Kin⸗der ſchlafen häufiger und länger, als Erwachſene, Greiſe am kürzeſten. Kinder ſchlafen oft mit halboffe⸗nen Augen, mit Zähneknirſchen, ohne daß Krankheit vorhanden iſt.

§. 19. Bei der Unterſuchung nach der Abnormität der einzelnen Functionen muß nun noch ſtetig das auf die beſondere einfache oder antagoniſtiſche Verwandt⸗ſchaft einzelner Organe zu einander (1. B. §. 87.) ge⸗gründete conſenſuelle und antagoniſtiſche Verhältniß der einzelnen Organe und ihres Leidens nicht

außer Augen gelaſſen und im diagnoſtiſchen Urtheile berückſichtigt werden, indem hierdurch allein nicht nur manche einzelne Symptome, ſondern auch die verwickelten Verhältniſſe der metaſchematiſchen und metaſtatiſchen Krankheiten (1. B. §. 433—437.) erklärlich werden.

§. 20. Nur wo ein allgemeines Leiden zu vermuthen, oder die Krankheit verwickelt und nicht klar vorliegt, müſſen alle Organe unterſucht werden. In den meiſten Fällen aber, wo die Krankheit deutlich iſt, begreift das diagnoſtiſche Examen auch vorzugsweiſe nur das der Krankheit zu Grunde liegende Organ, und erſtreckt ſich auf die übrigen Organe nur, um den größern oder geringern Grad des Mitleidens, oder Complicationen mit andern Krankheiten zu entdecken.

Jedoch iſt es allgemeine Regel, ſelbſt wenn man beſtimmt das Weſen der beſondern Krankheit kennt, bei den Krankenbeſuchen fortdauernd ſtillſchweigend alle Organe zu beobachten und alſo indirect zu unterſuchen, indem man bei der größten Klarheit der Erkenntniß der Krankheit doch nie ſicher ſeyn darf, daß nicht andere krankhafte Zuſtände neben der erkannten Krankheit exiſtiren, oder ſich im Verlaufe der Krankheit erzeugen, und da im Allgemeinen der Arzt in ſeiner Diagnoſe höchſt ſelten eine apodictiſche Gewißheit erhält, und überhaupt ſich in jeder Krankheit noch neue Beziehungen auffinden laſſen, welche theils für die Behandlung der vorhandenen Krankheit, theils für das allgemeine Studium der Krankheiten von Wichtigkeit ſind.

§. 21. Dieß Krankenexamen muß nun während der

Behandlung der Krankheit bei jedem Krankenbeſuche fortgeſetzt werden, um, da die Behandlung nach den verſchiedenen Stadien und Veränderungen der Krankheit verſchieden iſt, alle Veränderungen der Symptome während des Verlaufs der Krankheit, den Eintritt der verſchiedenen Stadien ꝛc. zu erkennen. Jedes der erkannten krankhaften Verhältniſſe in den verſchiedenen Syſtemen und Organen muß alſo bei einem jeden Krankenbeſuche einer Reviſion unterworfen werden, und es zeigt ſich hierin wieder die Größe des Arztes, wenn er ohne jedes einzelne Symptom beſtimmt durchzugehen, und ohne den Kranken mit einer Unendlichkeit von Fragen zu ermüden, ſchnell und ſicher die Veränderungen aufzufinden weiß, welche ſich ſeit dem letzten Beſuche zugetragen haben. Sie gründet ſich theils auf dem practiſchen Blick, welcher ohne inneres Bewußtſeyn für jede ſich ereignende Veränderung einen empfänglichen Sinn hat, und die Folgereihe der Erſcheinungen kennt, theils auf der wiſſenſchaftlichen Kenntniß des nothwendigen Verlaufes der Krankheit, welche bei dem noch nicht durch langjährige Praxis gebildeten Arzte den Mangel des practiſchen Blickes erſetzt, und als bewußte Erkenntniß über jene bewußtloſe des practiſchen Blickes ſteht und den Werth der wiſſenſchaftlichen Medicin beurkundet. Denn, kennt der Arzt die allgemeinen Geſetze des Krankheitsverlaufs und die beſondern Geſetze der einzelnen beſondern Krankheit, ſo kann er bei jedem neuen Krankenbeſuche ſchon im Voraus wiſſen, welche Veränderungen im Allgemeinen er zu erwarten hat. Der bloße Empiriker iſt immer ungewiß rathend, und

muß daher häufig das Examen von Neuem beginnen; der wiſſenſchaftliche Arzt im Gegentheil kann ſchon aus einzelnen Andeutungen ſchließen, welcher Zuſtand im Kranken vorhanden iſt, da ihm Urſache und Wirkung klar bewußt ſind. Er weiß, wonach er zu fragen hat, und kann daher eine Menge anderer Fragen erſparen, mit welchen der Empiriker den Kranken ermüdet, ſich ſelbſt oft verwirrt, und dennoch zu keiner deutlichen Anſicht der Krankheit gelangt, weil ihm das Weſen der Krankheit überhaupt unbekannt iſt.

§. 22. Mit vollendetem Krankenexamen werden dann alle Symptome unter einem allgemeinen Geſichtspuncte vereinigt, um über die Qualität der Krankheit und über das Stadium und die andern Verhältniſſe derſelben ein Urtheil faſſen und ein **ſemiotiſches Bild der Krankheit** entwerfen zu köynen. Hierbei ſcheiden ſich die weſentlichen der ſpecifiſchen Krankheit angehörigen Symptome (1. B. §. 260.) von den außerweſentlichen, conſenſuellen (1. B. §. 261.) ab. Fehlt in der Unterſuchung eines der, der Krankheit, deren Gegenwart wir vor uns zu haben glauben, weſentlichen Symptome, ſo iſt genau nach deſſen Daſeyn zu forſchen. Iſt es nicht vorhanden und die Urſache des Mangels nicht aufzufinden, ſo iſt zu vermuthen, daß die Krankheit nicht diejenige ſey, deren ſemiotiſches Bild wir uns entworfen haben. Indeſſen iſt hier zu bemerken, daß manche weſentliche Symptome oft in ſo geringer Stärke da ſind, daß ſie nur mit Mühe, nnd oft gar nicht zu erkennen ſind; wo dann das ätiologi-

ſche Examen das Urtheil unterſtützen, und die Summe aller Symptome das Urtheil beſtimmen muß.

Finden ſich außer den weſentlichen und ſpecifiſchen Symptomen noch andere, welche nicht aus dem allgemeinen oder beſonderen Conſenſus erklärt werden können, ſo muß ausgemittelt werden, ob neben der einzelnen ſpecifiſchen Krankheit noch eine andere Krankheit vorhanden, der Zuſtand alſo complicirt iſt, wo dann dieſe Complication (1. B. §. 433.) Gegenſtand einer neuen Unterſuchung wird; oder ob das ganze Urtheil über das Weſen der Krankheit, indem wir conſenſuelle Symptome für weſentliche gehalten haben (z. B. Durchfall bei Hirnentzündung der Kinder) umzuändern iſt.

§. 23. Endlich muß beim ſemiotiſchen Examen auf vorhergegangene Krankheiten und deren Folgen Rückſicht genommen werden. Häufig ſind Function und Form einzelner Organe abnorm, aber nicht als Symptom der gegenwärtigen Krankheit, ſondern als Folge einer frühern Krankheit, als chroniſche Nachkrankheit oder als andauernde Afterorganiſation.

3. Practiſche Regeln beim ätiologiſchen Examen.

§. 24. Um die Natur einer Krankheit und die äußern und innern Verhältniſſe (§. 8.) derſelben zu erkennen, iſt nicht bloß Kenntniß des gegenwärtigen Zuſtandes nöthig, ſondern der Arzt muß auch die Geneſis der Krankheit kennen, und eine vollkommene Geſchichte der Entſtehung und des Verlaufs, eine Natur-

geſchichte derſelben vor ſich haben. Zum vollſtändigen Krankenexamen gehört alſo auch eine Unterſuchung der urſächlichen Momente der Krankheit, der Wirkung derſelben, und des Erfolgs, welchen ſie auf den Organismus gehabt haben. — Dieſe Unterſuchung iſt das ätiologiſche Examen (§. 7.)

§. 25. Hier iſt nun zuerſt zu unterſuchen, ob andere Krankheiten vorangingen, von welcher die gegenwärtige Krankheit nur Rückfall und chroniſches Wiederkehren (1. B. §. 422. 427.), oder Uebergang (Metaſchematismus oder Metaſtaſe 1. B. §. 433), oder Nachkrankheit (1. B. §. 438.) iſt.

§. 26. Ferner muß das individuelle Verhältniß der Krankheit (§. 9. d), wie dieſe ſich nach Lebensalter, Geſchlechtsverſchiedenheit, Leibeshälften, Temperament, Lebensart und individueller größerer oder geringerer, erblicher oder erworbener Anlage zur Krankheit verſchieden gebildet, unterſucht werden.

§. 27. Eine andere Berückſichtigung verdienen die äußern Verhältniſſe der Krankheit (§. 10.), nämlich die epidemiſche (1. B. §. 666.) und endemiſche (1. B. §. 720.) Conſtitution, und die Ausbildung derſelben zu Epidemieen (1. B. §. 693.) und Endemieen (1. B. §. 733.); indem die äußern kosmiſchen Einflüſſe die Form der Krankheit und ihren Verlauf mannigfaltig verändern.

§. 28. Nächſtdem folgt die Unterſuchung aller derjenigen pſychiſchen, organiſchen, dynamiſchen, chemiſchen und mechaniſchen Einflüſſe, welche den Körper ſeit einer zur Erzeugung der Krankheit hinlänglich großen

Zeit getroffen haben, und deren Einwirkung von der Art iſt, daß dieſe Einflüſſe als urſächliche Momente der Krankheit angeſehen werden können.

Da indeſſen der Begriff des urſächlichen Moments der Krankheit relativ iſt (1. B. §. 141.) und erſt durch die Wirkung deſſelben und die Gegenwirkung des Organismus beſtimmt wird, ſo hängt das Urtheil des Arztes, ob ein äußerer Einfluß als urſächliches Moment der vorhandenen Krankheit anzuſehen iſt, von der richtigen Beurtheilung des Verhältniſſes des Organismus und ſeiner Theile zur Außenwelt und der Potenzen der Außenwelt zum Organismus ab, welches nur durch eine wiſſenſchaftliche Kenntniß der allgemeinen Geſetze der Krankheit und der Qualitäten und Wirkungen der äußeren Potenzen zu erreichen möglich iſt.

§. 29. In dieſer Hinſicht iſt hier vorzüglich folgendes zu bemerken:

Man muß ſich nie mit der Auffindung eines urſächlichen Moments der Krankheit begnügen, da ſehr oft das gefundene urſächliche Moment nur ſcheinbar iſt, da oft mehrere zugleich einwirken, und da durch dieſe Complication der urſächlichen Momente oft eine ganz andere, als die erwartete Wirkung entſteht.

Zuerſt iſt hier die Qualität und das ſpecifiſche Verhältniß (1. B. §. 157.) des äußern Einfluſſes zum Organismus zu beurtheilen, um beſtimmen zu können, welchen Einfluß und auf welches Organ er vermöge ſeines ſpecifiſchen Verhältniſſes nothwendig äußern, und welche ſpecifiſche Krankheit hierdurch entſtehen mußte.

Ferner muß die Quantität und die Dauer der Einwirkung der urſächlichen Momente berückſichtigt werden, nämlich ob ſie mit hinlänglicher Kraft und hinlänglich lange Zeit auf den Körper einwirkten, ſo daß als nothwendige Folge Krankheit entſtehen mußte, oder ob ihre Wirkung nur ſo kurz und ſchwach war, daß keine übermäßige Wirkung derſelben anzunehmen iſt. — Hieher gehört denn auch die Berückſichtigung, ob nicht die Wirkung eines urſächlichen Moments durch eine Einwirkung entgegengeſetzter Art ſogleich wieder aufgehoben wurde, z. B. momentane heftige Erkältung durch eine, ſtarken Schweiß erzeugende heftige Bewegung.

Da aber die Wirkung der äußern Potenz nur Product der Einwirkung derſelben und der Gegenwirkung des Organismus iſt (1. B. §. 106.), ſo iſt, um die Wirkung der äußern Potenz zu beſtimmen, auch eine Kenntniß des Zuſtandes des Kranken zur Zeit der Einwirkung nöthig, alſo ob eine größere oder geringere Empfänglichkeit des Organismus für dieſe beſtimmte Potenz vorhanden war, welche deren Wirkung zu einer ſchädlichen machte.

Eine andere Berückſichtigung fordert der Zeitraum, welcher zwiſchen der Einwirkung der äußern Potenz und dem erſten Erſcheinen der Krankheit verfloſſen iſt. Da alle Wirkung eines äußern Einfluſſes, indem ſie durch die Gegenwirkung des Organismus beſtimmt wird, lebendig und organiſch iſt, und da überhaupt Alles nach beſtimmten Geſetzen geſchieht, ſo giebt es auch hier ein Zeitgeſetz, d. h. zwiſchen dem Zeitmoment der Einwirkung einer äußern Potenz, und zwiſchen der Wirkung

derſelben in Erzeugung der Krankheit muß ein beſtimm- ter Zeitraum verlaufen, welchen man die zeitliche Wirkungsſphäre der äußern Potenzen nennen kann, und welcher in den verſchiedenen Verhältniſſen ſowohl der äußern Potenz als des Organismus ver- ſchieden, aber nothwendig bekannt ſeyn muß, wenn man richtig von der Urſache auf die Wirkung ſchließen will. Auch hier können, neben der practiſchen Kennt- niß, nur wiſſenſchaftliche Anſichten leiten, beſonders wo dieſe Verhältniſſe weniger durch die Erfahrung be- kannt ſind. — So iſt es z. B. bekannt, daß Wunden als urſächliche Momente der Entzündung am dritten Tag ihre volle Wirkung äußern; daß das Contagium der Blattern am zehnten Tag den vollkommnen Blattern- proceß bildet; weniger bekannt iſt es, in welchem Zeit- raum das Wuthgift die Hundswuth erzeugt. — Allge- meines Geſetz iſt es hier, daß der ideellere Einfluß auch am ſchnellſten ſeine Wirkung äußert, der reellere am langſamſten, und eben ſo daß in einem ideelleren Or- ganismus oder Organe die Wirkung ſchneller entſteht, in einem reelleren langſamer; ſo daß alſo hier das frü- her (1. B. §. 285.) angegebene Geſetz wiederkehrt, daß der ideellere Lebensproceß auch der zeitloſere, der reellere der zeitlichere iſt.

Daſſelbe gilt von der räumlichen Wirkungs- ſphäre der äußern Potenzen, indem, wie früher (1. B. §. 147. b) angegeben, dieſe mit der höhern Be- lebung der Potenzen ſteigt, daher die ideelleſten Ein- flüſſe auf meilenweite Entfernung einwirken können.

Endlich tritt häufig der Fall ein, daß die Wirkung

der urſächlichen Momente durch entgegenwirkende Mittel eine Zeitlang wieder aufgehoben iſt, und der durch dieſelben erzeugte krankhafte Zuſtand zu verſchwinden ſcheint, und erſt ſpäterhin ſich wiederum einſtellt. Es iſt daher auch der Zuſtand des Körpers während einer geraumen Zeit vor der gegenwärtigen Krankheit zu unterſuchen, ob ſich ſchon früher Symptome der Krankheit zeigten, welche auf frühere Einwirkung urſächlicher Momente der Krankheit hindeuten, und ob die urſächlichen Momente lange Zeit einwirkten.

§. 30. Zur richtigen Diagnoſe ſowohl der ſpecifiſchen Verhältniſſe, als auch der Stadien der Krankheit dient dann noch die Unterſuchung derjenigen Wirkungen, welche angewandte Arzneimittel auf die Krankheit hervorgebracht haben, ob der Zuſtand durch beſtimmte Arzneimittel gebeſſert oder verſchlimmert wurde, und in welchem Verhältniſſe die angewandten Mittel zu dem Stadium der Krankheit ſtanden. Da der Begriff der ſchädlichen Potenz und des Heilmittels nur relativ iſt, nämlich von dem Zuſtande des kranken Organismus und der erfolgenden Wirkung abhängt, ſo kann ein als Heilmittel gegebenes Mittel falſch angewandt zu einem urſächlichen Moment der Krankheit werden. Der Schluß iſt alſo hier eigentlich auf die richtige oder falſche Auswahl der gereichten Mittel gerichtet, wird hier aber umgekehrt von der bekannten Wirkung der Mittel zur Erforſchung des unbekannten Zuſtandes der Krankheit angewandt. Hier iſt indeſſen die Doſis der Mittel ſehr wichtig, indem dieſe von dem Zuſtande der Krankheit beſtimmt wird, und daſſelbe Mittel, wenn es in

kleiner Doſis Heilmittel iſt, in großer Doſis oft Gift wird.

Dieſen Schluß von der Wirkung der Arzneimittel nennt man Indicatio ex juvantibus et nocentibus, und er iſt vorzüglich zu berückſichtigen bei langdauernden, verſteckten, complicirten und ſchwer zu erkennenden Krankheiten. — So kann z. B. das Merkurialgeſchwür vom veneriſchen Geſchwür oft nur durch die Wirkung der Merkurialmittel erkannt werden, und auf gleiche Weiſe hat man vorgeſchlagen, bei Lungenentzündung ein Probeaderlaß anzuwenden, um aus der Wirkung deſſelben die Nothwendigkeit oder Schädlichkeit deſſelben zu beſtimmen, obgleich hier oft mit Unrecht und um mangelnde Kenntniſſe zu verſtecken, da bei hinlänglicher Kenntniß der Stadien die Nothwendigkeit oder Schädlichkeit des Aderlaſſes leicht ſich von ſelbſt ergiebt.

Hierbei muß indeſſen die Verbindung der Mittel mit andern Mitteln berückſichtigt werden, ob nicht z. B. die nachtheilige Wirkung eines in der erſten Krankheitshälfte gegebenen poſitiven Mittels durch eine größere Doſis eines negativen Mittels aufgehoben iſt, und umgekehrt, z. B. ob die ſchädliche Wirkung eines in der zweiten Krankheitshälfte angewandten Aderlaſſes nicht durch gleichzeitig gegebene große Doſen eines Reizmittels aufgehoben, und alſo nur die Wirkung des letzten in die Erſcheinung fällt.

Gleichfalls muß hierbei die zeitliche Wirkungsſphäre der Arzneimittel (§. 29.) berückſichtigt werden,

um nicht eine ſchon beendete Wirkung als noch vorhanden anzunehmen, und umgekehrt.

Aus allem dieſen geht hervor, daß zur Vollkommenheit des ätiologiſchen Examens durchaus eine wiſſenſchaftliche Kenntniß der Verhältniſſe und Wirkungen der äußern Potenzen nothwendig, daß alſo das ätiologiſche Examen ohne vollkommene Aetiologie und Jamatologie unmöglich iſt.

---

§. 31. Aus allen den aufgefundenen Symptomen, ſo wie aus der Kenntniß der urſächlichen Momente der Krankheit, und der Qualität und Quantität ihrer Wirkung muß dann bei Beendigung des Krankenexamens ein vollſtändiges Bild der Krankheit entworfen werden, welches alſo theils ſemiotiſch (§. 22.), theils ätiologiſch iſt, und dem Arzte eine lebendige, klare Idee von dem Daſeyn und den äußern Erſcheinungen (Symptomen) der Krankheit, von dem ſpecifiſchen Verhältniſſe derſelben zu den verſchiedenen Organen, und von dem Stadium, in welchem ſie ſich befindet, giebt. Soll das Krankenexamen vollſtändig und vollendet genannt werden, ſo muß der Arzt die ganze Naturgeſchichte der Krankheit und des Organismus kennen. Fehlt die Kenntniß eines dieſer angegebenen Verhältniſſe, ſo kann das Krankenexamen nicht vollſtändig genannt, und muß in dem fehlenden Theile vervollkommnet werden.

Nur in wenigen Fällen kann indeſſen dieſe Vollſtändigkeit ſogleich erreicht werden, da nämlich, wo der

Kranke ſchon früher dem Hausarzte bekannt war, und wo die Krankheit auf einfache Weiſe entſtanden in einfacher Geſtalt ſich zeigt. In den meiſten Fällen kennt der Arzt den Zuſtand des Organismus und der einzelnen Organe zu wenig, die äußern Einflüſſe ſind zu wenig bekannt, die Wirkung derſelben iſt nur annähernd zu errathen, ſo daß nur eine Annäherung zu dieſer vollſtändigen Naturgeſchichte und Lebensbeſchreibung der Krankheit zu erhalten iſt. Daher man alſo während der Behandlung der Krankheit dieſen Mangel zu erſetzen ſuchen muß, und daher, abgeſehen von der ſteten Veränderung der Symptome, welche ein ſtetes Erneuern des Examens nothwendig macht (§. 21.), das Krankenexamen nie beendigt iſt, ſondern fortdauernd vervollkommnet werden muß.

§. 32. Aetiologiſches und ſemiotiſches Krankenexamen dienen dann als Probe und Gegenprobe der Richtigkeit des Urtheils, welches man über die Krankheit und ihre Verhältniſſe gefällt hat. Hat man ätiologiſch die Entſtehung der Krankheit, der Zeit derſelben, die urſächlichen Momente nach Dauer, Qualität und Quantität ihrer Einwirkung ausgemittelt; ſo muß das ſemiotiſche Examen des gegenwärtigen Zuſtandes der Krankheit daſſelbe Reſultat geben, ſo daß dieſes die Richtigkeit des ätiologiſchen Examens, und das ätiologiſche Examen die Richtigkeit des ſemiotiſchen bekräftigt. Entſtehen verſchiedene Reſultate, ſo iſt der Fehler aufzuſuchen und zu verbeſſern.

Das ätiologiſche Examen lehrt vorzüglich die Entſtehung der Krankheit kennen und die Qualität derſel-

ben, nämlich das beſondere Organ, welches in derſelben ergriffen iſt. Das ſemiotiſche Examen im Gegentheil zeigt vorzüglich die Veränderungen der Krankheit, welche ſie in den verſchiedenen Stadien durchläuft.

Das ätiologiſche Examen iſt immer unſicher, theils weil der Arzt den individuellen Zuſtand des Organismus im Allgemeinen ſowohl, als zur Zeit der Entſtehung nie ganz kennen lernt, alſo nie die von der Reaction des Organismus beſtimmte Wirkung der äußern Einflüſſe genau anzugeben vermag; theils weil er nie alle Einflüſſe, welche auf den Körper einwirkten und urſächliche Momente der Krankheit werden können, wiſſen und erfahren kann, alſo nie das beſondere Verhältniß des Organismus zur Außenwelt genau kennt; theils endlich, weil er, ſelbſt wenn er den individuellen Organismus ſo genau wie möglich kennt, und auch Qualität, Quantität und Dauer der urſächlichen Momente in Erfahrung gebracht hat, dennoch nie einen untrüglichen Schluß auf die Wirkung derſelben machen kann, weil die einzelnen ſpecifiſchen Verhältniſſe des Organismus zur Außenwelt noch zu unbekannt ſind. — Da alſo das ätiologiſche Examen nur von vergangenen Verhältniſſen auf gegenwärtige zu ſchließen erlaubt, ſo giebt es nie apodictiſche Gewißheit, und fordert Freiheit und Unbefangenheit des Urtheils, um ſich nicht in Fehlſchlüſſe zu verlieren, und die Anſicht der Krankheit zu verwirren.

Das ſemiotiſche Examen hingegen hat der Arzt mehr in ſeiner Gewalt. Es iſt hier von gegenwärtigen,

äußern und ſinnlich erkennbaren Verhältniſſe die Rede, deren richtige Auffaſſung nur geſunde Sinne und richtiges Urtheil fordern. Irrthum im ſemiotiſchen Urtheil iſt alſo faſt immer Schuld des Arztes, indem er nachläſſig unterſuchte und die Erſcheinungen falſch deutete; Irrthum im ätiologiſchen Urtheil hingegen iſt häufig in den äußern Verhältniſſen begründet, deren Beherrſchung außer dem Bereich der ärztlichen Thätigkeit liegt.

J. Juncker resp. Koppe diss. de vera morborum diagnosi certo therapiae fundamento. Halae 1756. 4.

(M. Stoll) allgemeine Anleitung, Kranke zu examiniren. Zum Gebrauch angehender Aerzte. Marburg 1792. 16.

J. F. Gotthard Leitfaden für angehende Aerzte, Kranke zu prüfen und Krankheiten zu erforſchen. Frankfurt 1796. 8.

Ferd. de Stahl, praes. Gutberlet diss. de examine aegri rite instituendo. Wirceburgi 1791.

S. G. Vogel Krankenexamen, oder allgemeine philoſophiſch-mediciniſche Unterſuchungen zur Erforſchung der Krankheiten des menſchlichen Körpers. Stendal 1796. 8. (Hinſichtlich der practiſchen Regeln vorzüglich zu empfehlen.)

Ch. A. Struve Tabellariſche Ueberſicht zum Behuf des Krankenexamens, zum Gebrauch für angehende Aerzte und Wundärzte. Hannover 1800. 1 Bogen.

Zweites Kapitel.

Allgemeine Diagnoſtik der erſten Hälfte des Krankheitsproceſſes.

Einleitung.

§. 33. Die allgemeine Diagnoſtik, als Semiotik betrachtet, handelt von der Erkenntniß der Abnormität des Lebens durch die äußeren Zeichen. Da nun aber jede Abnormität des Lebens ſich immer als ein Ganzes verhält, ſo kann die allgemeine Diagnoſtik auch nur in Beziehung auf die allgemeinſte Form dieſer Abnormität Bedeutung haben, und dieſe allgemeinſte Form iſt Krankheitsproceß und Krankheitsanlage (1. B. §. 11.).

(In der bisher gewöhnlichen Behandlungsweiſe der Diagnoſtik wurden die einzelnen Symptome der Abnormität einzelner Organe iſolirt abgehandelt, welche aber, als fehlerhaft und irrig, wie früher (1. B. §. 274.) erwieſen, hier verlaſſen worden iſt. Das einzelne Symptom hat für ſich keine Bedeutung, ſondern nur in Beziehung auf den beſondern abnormen Zuſtand, ſo wenig, wie in der Naturgeſchichte die iſolirte Beſchreibung einer Kralle ꝛc. Werth hat; und wenn man daher die einzelnen Symptome nach den beſondern abnormen Zuſtänden der verſchiedenen Organe beſonders abhan-

deln wollte, ſo könnte, wenn jene Beziehung richtig beobachtet würde, dieß nur eine ſpecielle Pathologie geben. — Wie der Begriff des urſächlichen Moments der Krankheit und des Heilmittels nur durch die Beziehung auf die Entſtehung der Krankheit oder der Geneſung entſteht, eben ſo wird die einzelne Lebenserſcheinung nur Krankheitsſymptom in Beziehung auf eine beſtimmte Abnormität des Lebens; daher hier in der allgemeinen Pathologie nur diejenigen Symptome angegeben werden können, welche ſich als weſentliche Symptome der allgemeinſten Form der Abnormität des Lebens (Krankheitsproceß und Krankheitsanlage) darſtellen.

An dieſem Mangel der Beziehung der einzelnen Erſcheinungen auf den als beſondern Lebensproceß ſich darſtellenden Krankheitsproceß leiden alle bisherigen Handbücher der allgemeinen Semiotik, von welchen wir die ausgezeichnetſten hier anführen.)

H. Fr. Delius primae lineae semiologiae pathologicae. H. Boerhaavii instit. semiot. auxit et praelect. acad. accommodavit. Erlang. 1776. 8.

J. C. T. Schlegel thesaurus semiotices pathologicae. II. Voll. Stendal 1787. 1792. 8.

F. G. Danz Semiotik, oder Handbuch der allgemeinen Zeichenlehre, zum Gebrauche für angehende Wundärzte. Leipzig 1793. 8.

K. Sprengel Handbuch der Semiotik. Halle 1801. 8.

Chr. G. Gruner phyſiol. und pathol. Zeichenlehre, zum Gebrauche akadem. Vorleſ. Jena 1811. 8.

K. Chr. Wolfart Grundzüge der Semiotik in Lehrſätzen als Leitfaden zu Vorleſungen. Berlin 1817. 8.

§. 34. Der Krankheitsproceß iſt die Abweichung des normalen Lebens nach der negativen Seite, die Krankheitsanlage die Abweichung nach der poſitiven Seite (1. B. §. 11. 37.); beide verhalten ſich daher ganz entgegengeſetzt, und geben entgegengeſetzte Erſcheinungen; daher die Diagnoſe jeder derſelben beſonders abgehandelt werden muß.

Der Krankheitsproceß theilt ſich nun wieder in Erkrankung und Geneſung (1. B. §. 121. 122.), als den beiden, ebenfalls ſich entgegengeſetzten Hälften deſſelben, von denen die erſte die Abweichung des Lebens nach der negativen Seite darſtellt, die zweite die zur Rückkehr der Geſundheit nothwendige Abweichung nach der poſitiven Seite. Die erſte fällt alſo der Pathologie, und zwar dem diagnoſtiſchen Theile derſelben, die zweite der Therapie, und zwar dem prognoſtiſchen Theile derſelben anheim.

(Obgleich daher Krankheitsanlage und die zweite Hälfte der Krankheit ihrem Weſen nach gleich ſind, und gleiche Symptome haben müſſen, ſo unterſcheiden ſie ſich von einander dennoch, wie ſchon früher (1. B. §. 198.) angegeben iſt, durch ihre verſchiedene Richtung, indem die erſte die Richtung von der Differenz zur Indifferenz der Geſundheit, die zweite die Richtung von der Indifferenz der Geſundheit zur Differenz hat, daher ſie auch jede beſonders betrachtet werden müſſen).

§. 35. Hinſichtlich der weſentlichen Erſcheinungen in der erſten Krankheitshälfte iſt nun Folgendes im Allgemeinen zu bemerken.

Da in der Erkrankung ſich ein niederer Lebensproceß und ein niederer Organismus bildet (1. B. §. 16. 17.), ſo beſtehen die Krankheitsſymptome theils in der Aufhebung oder qualitativen und quantitativen Veränderung der Functionen (des Handelns), theils in der Veränderung der organiſchen Metamorphoſe (des Seyns). Die erſten Symptome haben wir früher (1. B. §. 264.) zeitliche oder ideelle Symptome genannt, (Symptome des Thätigen nach Reil); die letzten aber (1. B. §. 264.) räumliche oder reelle Symptome (Symptome der verletzten Körperlichkeit nach Reil).

Da nun die, die drei Stadien der Erkrankung beſtimmenden Hauptſyſteme des menſchlichen Leibes ſich dadurch von einander unterſcheiden, daß das Leben ſich in denſelben entweder mehr im Seyn (in der organiſchen Metamorphoſe), oder im Handeln (im Lebensproceſſe) ausdrückt; ſo ſind die weſentlichen Symptome der Krankheit in den verſchiedenen Stadien der Erkrankung bald mehr räumliche, bald mehr zeitliche Symptome.

Da ferner das Leben des vegetativen Syſtemes ſich faſt allein im Räumlichen, in der organiſchen Metamorphoſe ausdrückt, ſo müſſen die Symptome der vegetativen Krankheit und die Symptome des vegetativen Stadiums ſich mehr im Materiellen, in der organiſchen Metamorphoſe (als Afterorganiſation) ausdrücken; eben ſo aber, da das Leben im ſenſitiven Syſteme ſich faſt allein im Zeitlichen, im Handeln darſtellt, müſſen die Symptome der ſenſitiven Krankheit und des ſenſitiven Stadiums vorzugsweiſe im Lebensproceſſe (im

Handeln) erſcheinen. — Die Symptome der animaliſchen Krankheit und des animaliſchen Stadiums hingegen, als zwiſchen dem Vegetativen und Senſitiven liegend, werden ſich theils in der Metamorphoſe, theils im Lebensproceſſe ankündigen.

Allein Lebensproceß und Organismus ſind immer vereinigt (1. B. §. 17.); und ſo müſſen in jeder Krankheit und in jedem Stadium derſelben immer zeitliche und räumliche Symptome zugleich erſcheinen, nur werden in den verſchiedenen Stadien bald mehr die erſten, bald mehr die letzten vorzugsweiſe auftreten. Es giebt daher, wie es überhaupt im irdiſchen Leben kein bloß zeitliches oder bloß räumliches Leben giebt, auch hier nirgends bloß zeitliche oder bloß räumliche Symptome.

Da Contraction und Expanſion die allgemeinſten, dem Weſen der beiden Krankheitshälften entſprechenden, Ausdrücke der räumlichen Verhältniſſe der Dinge ſind; ſo müſſen ſie auch in den räumlichen Symptomen der Erkrankung und Geneſung erſcheinen. In den Stadien der Erkrankung wird alſo die contractive Tendenz (Streben nach beſonderer, individueller Bildung) vorherrſchend ſeyn, und ſich in allen räumlichen Verhältniſſen ausdrücken (1. B. §. 310.), wie das Gegentheil in den Stadien der Geneſung Statt findet.

Schmerz iſt das im Gemeingefühl ausgedrückte und im Selbſtbewußtſeyn reflectirte Zeichen der disharmoniſchen niederen Bildung, Wohlluſt das im Gemeingefühl ſich darſtellende und zum Bewußtſeyn kommende

Zeichen der harmoniſchen höheren Bildung; daher in der erſten Krankheitshälfte ſchmerzhafte Gefühle die vorherrſchenden ſind (außer wenn der Krankheitsproceß den ganzen Organismus ergreifend, auch das Gemeingefühl verändert, und hiermit alſo die Disharmonie verſchwindet), wie in der zweiten Krankheitshälfte wohllüſtige Gefühle auftreten.

Da das höhere Leben ſich als höhere Senſibilität, das niedere als geminderte Senſibilität darſtellt; ſo muß in der ganzen erſten Krankheitshälfte, wo ein niederer Lebensproceß ſich bildet, die Senſibilität gemindert erſcheinen (1. B. §. 311.), und das Gegentheil in der zweiten Krankheitshälfte ſich zeigen.

§. 36. Da im Folgenden nur die Symptome der erſten Hälfte der Krankheit, der Erkrankung, im Allgemeinen gegeben werden, ſo können hier die Symptome einer beſondern Form der Krankheit (z. B. der vegetativen Krankheit (Afterorganiſation 1. B. §. 483.) der animaliſchen Krankheit (Entzündung 1. B. §. 494.), der ſenſitiven Krankheit (Nerven- und Geiſteskrankheit 1. B. §. 521.) auch nur im Allgemeinen angedeutet werden, obgleich in den Symptomen der Erkrankung der verſchiedenen Syſteme in der Krankheit überhaupt der Grundtypus aller beſondern Erſcheinungen der beſondern Krankheiten enthalten iſt, indem alle örtlichen Krankheiten nur Krankheiten zweier oder eines Syſtemes ſind (1. B. §. 337.), alſo von der Krankheit überhaupt einen Theil der Symptome darſtellen.

Fieber iſt nur der Ausdruck der Krankheit im ganzen Körper, oder des allgemeinen Leidens des Or-

ganiſmus im Krankheitsproceſſe (1. B. §. 390.); die folgende Darſtellung enthält daher auch die Angabe der Symptome des Fiebers überhaupt bis zur Criſis.

Erſter Artikel.

Allgemeine Diagnoſtik des erſten Stadiums der Krankheit.

(Stadium vegetativum.)

§. 37. Man kann im Allgemeinen annehmen, daß, da jeder Krankheitsproceß ein allmählig ſich ausbildender, beſonderer Lebensproceß iſt, derſelbe ſchon früher, gleichſam als erſter Keim, als Embryo vorhanden iſt, ehe er in den äußern Symptomen zur Erſcheinung kommt, weil dieſe Symptome erſt dann bemerkbar werden können, wenn Störung der Harmonie des Lebens durch abnorme Functionen, oder abnorme Bildung entſteht. Es gelangt daher jeder Krankheitsproceß nur allmählig zur Erſcheinung, obgleich er in einem beſtimmten Zeitmomente entſtanden ſeyn muß. Es gehören daher in's erſte Stadium alle ſogenannte Vorboten der Krankheit, das ſogenannte Stadium prodromorum, oder der Opportunität (wenn nicht örtliche höhere Krankheitsanlage vorhanden iſt), indem dieſes, da es mit einmal entſtandne Krankheit nur Geſundheit und Krankheit giebt, einem dieſer beiden Zuſtände angehören muß, und nur aus Mangel der Kenntniß der allmähligen Entſtehung der äußern Symptome als zwiſchen beiden beſtehend angenommen worden iſt.

§. 38. Da das erſte Stadium die Krankheit

iſt, wie ſie ſich in dem vegetativen Syſteme ausbildet, die vegetative Krankheit aber nur ein Stadium der Erkrankung, und eines der Geneſung hat; ſo ſind die Symptome des erſten Stadiums auch die Symptome der ganzen erſten Krankheitshälfte der rein vegetativen Krankheit (Afterorganiſation), und concentriren und bilden ſich beſonders aus in dem örtlich ergriffenen Organe.

§. 39. Da das vegetative Syſtem der Träger des vegetativen Lebens, der vegetative Leib iſt, ſo ſind nur diejenigen Symptome hier weſentlich, welche im Leiden deſſelben begründet ſind; außerweſentlich ſind alle Symptome, welche durch Conſenſus der höhern Syſteme und des ganzen Körpers entſtehen.

§. 40. Im vegetativen Leibe und Leben unterſcheiden wir nun verſchiedene Sphären: Vegetation im allgemeinſten Ausdruck; Hautorgan; ſecernirende und excernirende Organe; Aſſimilations- und Reproductionsorgane; nach welchen wir die verſchiedenen weſentlichen Symptome betrachten, und zu welchen dann noch diejenigen außerweſentlichen Symptome kommen, die ſich durch die Wechſelwirkung aller Syſteme und Organe unter einander im Gemeingefühl und durch Conſenſus der höheren Syſteme darſtellen.

1. Symptome des erſten Stadiums in der veränderten Vegetation im Allgemeinen.

§. 41. Die allgemeinen weſentlichen Erſcheinungen des erſten Stadiums der Krankheit können ſich

nur als abnorme Metamorphoſe des Leiblichen, als Afterorganiſation (1. B. §. 306.) ausdrücken. Im ganzen Körper herrſcht nämlich nach den Grundgeſetzen der Entſtehung der Krankheit eine niedere Bildung, und da das vegetative Syſtem ſich vorzugsweiſe im Bilden, in der organiſchen Metamorphoſe darſtellt, ſo erſcheinen die Hauptſymptome der vegetativen Krankheit und des vegetativen Stadiums in der abnormen organiſchen Metamorphoſe, welche hier, als niedere Metamorphoſe, Afterorganiſation genannt iſt (1. B. §. 21.).

Allein, da bei allgemeinen Krankheiten der ganze Körper während des erſten Stadiums die Afterorganiſation darſtellt, ſo ſind in dieſem Falle die Symptome derſelben nicht in einzelnen Organen bemerkbar, indem kein Organ vor dem andern, ſondern alle abnorm gebildet werden, und die abnorme Chylifikation und Ernährung im ganzen Körper die Qualität der Reproduction verändert; daher hier allgemeine Anſchwellung der Ausdruck derſelben iſt. — Nur in örtlichen Krankheiten iſt daher dieſe niedere Vegetation in den einzelnen Organen erkennbar, und ſie erſcheint hier als örtliche Afterorganiſation, welche nach den Organen, in welchen ſie entſteht, eine verſchiedene Form darſtellt. Dieſe beſonderen Formen der Afterorganiſation können indeſſen hier nur angedeutet werden, da ſie als beſondere vegetative Krankheiten ſchon in die ſpecielle Pathologie gehören.

§. 42. Bei jeder Afterorganiſation, als niederer vegetativer Bildung nimmt nothwendig die Maſſe des Organs, der reale, materielle, räumliche Ausdruck des

beſonderen Lebens zu, während die Function, der ideale, zeitliche, Ausdruck deſſelben, als das Höhere, zurücktritt. Daher man annehmen kann, daß bei jeder allgemeinen Krankheit das Volumen des ganzen Körpers im erſten Stadium zunimmt, alſo Anſchwellung entſteht, wie daſſelbe bei örtlichen Krankheiten, z. B. Entzündung, im einzelnen Organe Statt findet, und wie daſſelbe ſich bei rein vegetativen Krankheiten einzelner Organe im höheren Grade darſtellt.

§. 43. Dieſes Zunehmen der Maſſe des Leiblichen kann nun, da der Krankheitsorganismus ein niederer Organismus iſt, im vegetativen Stadium nur in Zunahme der niederen, dem pflanzlichen Leibe entſprechenden Elementarbildung des Körpers beſtehen, daher bei der vegetativen Afterorganiſation in Luxuriation des am wenigſten begeiſteten Gebildes, des Zellengewebes, und der aus Zellengewebe beſtehenden Theile; und nur, wo das animaliſche Syſtem an der Krankheit Theil nimmt, alſo im zweiten Stadium zeigt ſich auch eine Afterproduction animaliſcher Gebilde, daher z. B. neue Blutgefäße in der Entzündung. — Gleichzeitig aber, wie dieß niedere Elementargebilde luxuriirend zunimmt, tritt das höhere Gebilde und die höhere Thätigkeit zurück, daher nothwendig in dieſen Afterorganiſationen Minderung der ſenſitiven Thätigkeit, — geminderte Senſibilität (Unempfindlichkeit) vorhanden ſeyn muß.

§. 44. Dieß in der niedern Bildung des vegetativen Stadiums begründete Luxuriiren der niederſten Elementarbildung des Körpers, welches bei allen allge-

meinen Krankheiten des ganzen Körpers oder einzelner Syſteme unter der Form der allgemeinen Anſchwellung angenommen werden muß, zeigt ſich nun auch örtlich darſtellbar in den örtlichen vegetativen Krankheiten vegetativer Organe, theils wegen der örtlichen Beſchränkung, theils weil hier dieſe Afterorganiſation die ganze erſte Krankheitshälfte darſtellt (§. 38.), alſo der ganze Krankheitsproceß nur Afterorganiſation iſt, wobei jedoch dieſe Zellengewebebildung nach der Qualität des dieſelbe erzeugenden Organes nothwendig modificirt wird, und nur gleichſam Fortſetzung dieſes Organes iſt.

So gehört hieher im ganzen Körper die Fettbildung, die bei phlegmatiſchem Temperament ſich zeigt, durch welche zuweilen das Volumen des Körpers auf enorme Weiſe vermehrt wird, und die in einzelnen Organen die Fettgeſchwülſte (Steatomata), die Umwandlung der höhern Muskelſubſtanz in Fettwachs (Adipocire) und andere ähnliche Abnormitäten giebt. Das Zellengewebe iſt hier in abnormer Luxuriation, zugleich aber mit Production der eigenthümlichen niedern thieriſchen Maſſe, die den vorzüglich kohlenſtoffhaltigen pflanzlichen Oelen nahe ſteht, und die wir Fett nennen.

Die einfache Balggeſchwulſt (Tumor cysticus) iſt wohl die reinſte Darſtellung der durch luxuriirendes Zellengewebe ſich bildenden örtlichen Afterorganiſation. Sie beſteht auf der niederſten Stufe in bloßer Zellengewebemaſſe, und nur wenn dieſer rein vegetative Krankheitsproceß ſich höher individualiſirt, daher vollkommenere Bildungen ſeiner Sphäre darſtellt, entſteht in der-

ſelben ein Analogon der Knochenbildung, der Haare und anderer vegetativen Gebilde (Meliceris, Atheroma, Osteosteatoma, Lupia).

Knochenauswüchſe (Exostoses) und Knochenanſchwellung bei Rachitis ſind ebenfalls in Afterorganiſation des das Subſtrat der Knochen bildenden Zellengewebes begründet, nur wird hier gemäß der Eigenthümlichkeit des kranken Organes in dieſem luxuriirenden Zellengewebe das höhere vegetative Product, Knochen oder Knorpelmaſſe abgeſondert.

Polypen und polypöſe Auswüchſe beſtehen gleichfalls nur aus Zellengewebe, welches an den Schleimflächen verſchiedener Organe luxuriirend, die ſchleimſecernirende Function derſelben wiederholt. Nimmt das Blutgefäßſyſtem mehr an denſelben Theil, ſo entſtehen dann die höhern Afterorganiſationen der Fleiſchpolypen und ſcirrhöſen Anſchwellungen, welche endlich auf noch höherer Ausbildung in Krebs übergehen.

Hautauswüchſe der rein vegetativen Art, Warzen der Haut, Clavus ꝛc. ſind ebenfalls nur aus Zellengewebe gebildet, welche in die Function der Haut eingreifen. Nur wo das animaliſche Syſtem an dieſem örtlichen Krankheitsproceſſe Theil nimmt, bei den in Entzündung übergehenden Hautkrankheiten, und bei den Fleiſchgewächſen (Sarcoma, Condyloma, Ficus, Naevi materni etc.) nehmen auch die Blutgefäße mehr oder weniger an dieſer Afterproduction Theil.

Bei den Drüſenanſchwellungen der mehr

vegetativen Art (ſogenannte kalte Geſchwülſte) findet ſich ebenfalls die Afterproduction nur in dem dieſelben umkleidenden Zellengewebe, daher man beobachtet, daß bei Hodenanſchwellung, Bubonen, ſcrofulöſen Geſchwülſten der Drüſen ꝛc. häufig die Drüſe ſelbſt ihre natürliche Größe hat, und nur abnorm gebildetes Zellengewebe die Geſchwulſt ausmacht. Höher hinauf nimmt dann auch die Subſtanz der Drüſe ſelbſt an der Afterbildung Theil, z. B. bei der, der Entzündung ſich annähernden höhern Form der Hodenanſchwellung, bei der Anſchwellung der Bruſtdrüſe, dem Krebs ꝛc., und ſo wird dann auch, wenn würkliche Entzündung der Drüſe entſteht, Afterbildung der Blutgefäße entſtehen müſſen.

In der reinen Fleiſchwunde entſteht auf dieſe Weiſe durch Uebermaß der vegetativen Thätigkeit das wilde Fleiſch (Caro luxurians), eine unempfindliche, faſt nur aus Zellengewebe beſtehende, ſtatt der höhern Muskelfaſer ſich gebildete, aber daſſelbe ſich annähernde, daher röthliche Subſtanz, welche verſchwindet, ſo wie die höhere animaliſche Reproduction eintritt.

Individualiſiren ſich dieſe örtlichen Afterorganiſationen vegetativer Organe höher, aber immer noch in der Sphäre des vegetativen Lebens, ſo entſtehen dann die vollkommeneren, als faſt ſelbſtſtändige, eigner Bewegung und Ernährung fähige Organismen erſcheinenden, aber immer noch vom mütterlichen Boden, gleich der Pflanze, abhängigen, daher außer dem Körper abſterbenden Afterorganiſationen der Würmer und des Hautungeziefers. Die Hydatide und der Eingeweide-

wurm, z. B. das Hautungeziefer, ſind nur Afterorganiſationen verſchiedener vegetativer Organe, die nach der Qualität dieſer Organe eine verſchiedene Geſtalt und Natur annehmen. Die Hydatide iſt die individualiſirtere Balggeſchwulſt; der Eingeweidewurm der individualiſirtere Polyp; die Hautlaus der individualiſirtere Hautausſchlag, daher Balggeſchwülſte durch Scirrhus in Krebs und Hydatiden, und Hautausſchläge durch die Krätzmilbe in die Läuſekrankheit übergehen. — Der ganze Leib dieſer ſelbſtſtändig gewordenen Afterorganiſationen beſteht aus Zellengewebe, gleich dem frühern Gebilde der Afterorganiſation, nur iſt es höher vollendet, daher zu beſonderen Organen dieſer pflanzlichen Thiere umgewandelt und aufgeſtiegen.

Mit den Blaſenwürmern ſind von der einen Seite verwandt die Hydatiden des Hydrops saccatus, welche nur als weniger individualiſirte Blaſenwürmer angeſehen werden können, daher der eignen Bewegung entbehren, und gleichfalls in abnormer Production einer aus Zellengewebe gebildeten und ſeröſe Feuchtigkeit enthaltenden Blaſe beſtehen. Auf noch niederer Stufe mangelt dann auch die zellige Blaſe, und es entſteht Anaſarca, indem, wie bei der Fettbildung ſich ölige Stoffe im Zellengewebe reducirt ausſcheiden, hier eine ſeröſe Flüſſigkeit durch die abnorme niedere Vegetation ausgeſchieden wird.

Auf gleiche Weiſe läßt ſich nun auch höchſt einfach die Entſtehung aller noch möglichen vegetativen Afterorganiſationen erklären, z. B. des abnormes Wachsthumes der Nägel, der Haare, der Bildung der Verhär-

tung nach Entzündungen, der Schwielen und Narben ꝛc.

2. Symptome des erſten Stadiums im Haut-
organe.

§. 45. Im Hautorgane, als der nach Außen gekehrten vegetativen Bedeckung des Körpers drückt ſich der Krankheitsproceß, wenn er nicht, blos einzelne Theile der Haut ergreifend, ſich als örtliche Hautkrankheit darſtellt, durch folgende Symptome aus.

Starrheit und Rigidität der Haut; Verminderung der Maſſe; Zuſammenſinken derſelben; welche Symptome durch die nothwendig vermehrte contractive Tendenz (§. 35.) entſtehen.

Verminderte Röthe der Haut, theils weil in der Haut die Vegetation überwiegt, theils weil das Blut durch die vermehrte contractive Tendenz der Haut nach Innen getrieben wird.

Verminderte Wärme. Sie entſteht gleichfalls durch die mehr vegetative Bildung der Haut, und durch das hiemit nothwendige Zurücktreten des animaliſchen, den Wärmeerzeugungsproceß bedingenden Lebens. Es bildet ſich hier gleichſam ein niederes Thier, und der Athmungs- und Wärmeerzeugungsproceß nähert ſich dem der kaltblütigen Thiere. (Wenn der Menſch im entzündlichen Stadium der Krankheit die Natur des Vogels annimmt, ſo erhält er hier die Natur des Amphibiums oder der Pflanze).

Verminderter Athmungsproceß der Haut. Aus gleichem Grunde. Daher das Blut venöſer wird, die hellrothe Farbe ſich in eine blaurothe umwandelt.

Als ſecernirendes Organ zeigt die Haut Trockenheit, nämlich verminderte Abſonderung der unmerklichen Ausdünſtung, des Schleims und der Hautſchmiere, ebenfalls in der niederen, contractiven Tendenz begründet.

Als Empfindungsorgan ſtellt die Haut die niedere vegetative Bildung durch Minderung der Empfindlichkeit und der Taſtempfindung dar.

Die Summe aller dieſer Symptome drückt ſich im Gemeingefühl durch Gefühl von Kälte aus, indem die, nur den höhern Organismen eigenthümliche organiſche Wärme ſinkt, der Menſch zur Pflanze wird. Dieß Gefühl der Kälte erſcheint in der größten Ausbildung, und bei conſenſuellem oder idiopathiſchem Leiden aller Organe als Fieberfroſt. Fieberfroſt iſt daher das allgemeinſte Symptom der Akme des vegetativen Stadiums.

(Fälſchlich datirt man daher im gemeinen Leben den Anfang einer Krankheit von dem erſten Fieberfroſte, da dieſer doch nur die im Gemeingefühl der Haut erſcheinende Vollendung aller einzelnen Symptome des erſten Stadiums iſt.)

3. Symptome des erſten Stadiums in den ſecernirenden und excernirenden Organen.

§. 46. Da Secretion und Excretion nur Folge der normalen Thätigkeit der dieſer Function vorſtehenden Organe iſt, und nur durch ein Hinausſondern, alſo durch Expanſion entſteht, hier aber Abnormität, und zwar mit vermehrter contractiver Tendenz (§. 35.)

vorhanden iſt; ſo muß hier nothwendig die Function dieſer Organe vermindert, und die Qualität der abgeſonderten Stoffe muß verändert ſeyn.

Alle ſecernirenden Organe ſind alſo im erſten Stadium der Krankheit in geminderter Thätigkeit; es tritt die contractive Tendenz hervor, welche ſich in den wäſſerigen Sekretionen als Minderung der Quantität, und in den übrigen Sekretionen als Abnahme der Flüſſigkeit ausdrückt.

Das Hautorgan ſondert weniger Feuchtigkeit der unmerklichen Ausdünſtung ab, daher Trockenheit, Spannung der Haut.

Der Darmkanal, als die der Haut entſprechende, nach Innen gezogene ſecernirende und aſſimilirende Oberfläche des Körpers, ſondert weniger Darmfeuchtigkeit ab, die Excremente deſſelben werden trockener, ſparſamer, und im höhern Grade entſteht Stuhlverhaltung.

Die Abſonderung des Urins iſt gleichfalls vermindert, und der Urin zeigt auch eine qualitative Veränderung, indem er weniger eigenthümliche Salze enthält (Urina cruda), daher weniger Bodenſatz giebt; wie bei den Symptomen die Chylification (§. 51.) näher angegeben werden wird.

Ein Gleiches findet Statt bei der Secretion der zur Verdauung dienenden Säfte, des Speichels, des Magenſafts und der Galle. Da in allen, dieſen Sekretionen vorſtehenden Organen vermehrte Contraction eintritt, ſo iſt die Abſonderung des Speichels, des Darmſpeichels und Magenſaftes, ſo wie der

Galle nicht nur vermindert, ſondern auch an Qualität verändert; dieſe Säfte enthalten nicht mehr die weſentlichen, zur Verdauung nothwendigen Stoffe, und können alſo die Chylifikation nicht gehörig unterſtützen.

Bei der Speichelabſonderung drückt ſich die abnorme Quantität und Qualität durch verminderte Feuchtigkeit des Mundes, und da der normale Speichel geſchmacklos iſt, in einzelnen Fällen, als Schmeckbarkeit deſſelben aus, ſo daß der Kranke einen bittern, faulen, ſalzigen, ſüßen, metalliſchen Geſchmack im Munde hat; welches indeſſen zuweilen von der veränderten Senſation des Geſchmacksorganes abhängt. Zugleich wird die Zunge mit dieſer veränderten Speichelmaſſe bedeckt, und mehr oder weniger trocken, ſchlammigt ꝛc. belegt, wozu auch die veränderte Sekretion der Feuchtigkeiten der ganzen Mundhöle beiträgt.

Bei der Abſonderung des Darmſpeichels und der Galle ſind die Symptome nur mittelbar erkennbar, und fallen mit den Symptomen der fehlerhaften Chylifikation zuſammen.

Eine gleiche Verminderung und Veränderung der Sekretion findet bei allen noch übrigen ſecernirenden Organen Statt. Bei Säugenden mindert ſich die Secretion der Milch, oder hört gänzlich auf (was man beim Kindbetterinfieber fälſchlich für die Urſache der Krankheit gehalten, da es doch nur Folge derſelben iſt). Beim männlichen Geſchlechte wird der Same in geringerer Quantität abgeſondert. Die Feuchtigkeiten des Auges, der Naſe, die Thränenfeuchtigkeit, der

Naſenſchleim nehmen ab, daher trocknes Auge und Naſe. — Der Menſtrual- und Lochienfluß bei Weibern und Wöchnerinnen ſteht ſtill.

Endlich hören auch abnorme, krankhafte Secretionen, welche vor dem Eintritt der Krankheit vorhanden waren, mehr oder weniger auf (was man ebenfalls häufig fälſchlich als Krankheitsurſache angeſehen). Fußſchweiß verſchwindet; eiternde Wunden und Geſchwüre vertrocknen; Schleimflüſſe der Harnröhre, der Vagina, der Naſe ꝛc. verſiegen.

§. 47. Bei örtlichen Affectionen der Secretionsorgane ſteigt dann dieſe Verminderung der Secretion oft bis zur völligen Unterdrückung derſelben; wo dann, nach den Geſetzen der in der Metaſtaſe und dem Metaſchematismus erſcheinenden vicariirenden Thätigkeit (1. B. §. 90. 98.) die Function dieſer Organe auf andere Organe übertragen wird, und dieſe nun die unterdrückte Function übernehmen. Daher bei unterdrückter Hautſecretion mehr Harn abgeſondert wird, und leicht Durchfall entſteht, daher bei gehemmter Harn- oder Gallenſecretion andere Organe, vorzüglich die Haut, Harn oder Galle (Gelbſucht) abſondern. Daher bei unterdrückter Secretion des männlichen Samens Bocksgeruch der Haut ſich zeigt, bei unterdrückter Milchſecretion (als Folge des Kindbetterinfiebers) milchähnliche Stoffe in andern Organen abgeſchieden werden, und daher ſelbſt abnorme, aber zur Gewohnheit gewordene Secretionen, z. B. Fußſchweiße, Blutungen, Tripperfluß, ſich in andern Organen metaſtatiſch darſtellen können.

4. Symptome des erſten Stadiums in den Aſſimilations- und Reproductionsorganen.

§. 48. Die Aſſimilirung der Nahrungsmittel im Verdauungsproceß, und die Aſſimilirung des Chylus in der Sanguifikation, wodurch die Reproduction des ganzen Körpers vermittelt wird, iſt eine Hauptfunction des vegetativen Syſtemes; daher auch hier ſich weſentliche Symptome des erſten Stadiums zeigen.

Die Verdauung geſchieht, indem die von Außen in den Körper gebrachten Speiſen vermittelſt des Speichels, des Magenſaftes und der Galle vergiftet, getödtet, und hiedurch geſchickt gemacht werden, im Aſſimilationsproceſſe eine höhere Belebung zu empfangen und dem menſchlichen Organismus einverleibt zu werden. In der Krankheit des vegetativen Syſtemes leidet alſo im Allgemeinen die Verdauung ſchon dadurch, daß die Abſonderung der Verdauungsſäfte qualitativ und quantitativ verändert iſt (§. 46.).

Außerdem aber ſtellt der Darmkanal in ſeiner ganzen Ausdehnung vom Munde bis zum After wieder einen für ſich beſtehenden, ſeine beſondere Bewegung ausübenden Organismus dar, deſſen beide Pole der Mund, als der ideelle, höhere, poſitive, und der After als der reelle, niedere, negative ſind, und deſſen normale Bewegung, nach allgemeinen Geſetzen des Lebens oſcillatoriſch (1. B. §. 407.), vom poſitiven Pole determinirt und ausgehend nach dem negativen Pole zu gerichtet iſt, und ſich als Motus peristalticus ausdrückt. Stellt ſich alſo der Krankheitsproceß im Darmkanale dar; ſo wird nach den allgemeinen Geſetzen der

Entſtehung der Krankheit auch hier der negative Pol vorherrſchend, und der im geſunden Zuſtande poſitive und als ſolcher die Bewegung beſtimmende Mundtheil des Darmkanals wird negativ, beherrſcht; im Gegentheil der im normalen Zuſtande ſich als negativ, beherrſcht darſtellende Aftertheil wird poſitiv, beherrſchend. Die im normalen Zuſtande vom poſitiven Theile des Darmkanals ausgehende, und nach dem negativen Theile führende Bewegung deſſelben wird daher umgekehrt; die Richtung der Bewegung des Darmkanals wird vom untern Theile nach dem oberen, und der motus peristalticus wird nun motus antiperistalticus, welcher nach ſeiner verſchiedenen Intenſität die verſchiedenen Symptome vom Eckel bis zum heftigſten Erbrechen giebt.

§. 49. Zuerſt entſteht mit der Hemmung der normalen Excretion (Verſtopfung) Mangel an Appetit, im höheren Grade Eckel gegen Speiſen (Nausea), indem der Magen eine gegen die zu nehmenden Speiſen gerichtete Bewegung hat, welche ſich im Allgemeingefühl als Widerwillen gegen Speiſen ausdrückt. Gewöhnlich iſt vermehrte Speichelabſonderung, als partielle Criſis der Speicheldrüſen, hiermit verbunden, welcher Speichel aber ſtatt verſchluckt zu werden, ausgeworfen wird.

Aufſtoßen (Ructus), wenn die im Darmkanale ſich entwickelten Luftarten anſtatt nach Unten, nach Oben getrieben werden.

Uebligkeit (Vomituritio), wenn ſchon einzelne unvollkommene Oſcillationen im Magen ent-

ſtehen, um die Contenta deſſelben nach Oben auszuleeren.

Endlich Erbrechen (Vomitus), welches die umgekehrte Action des Schlingens iſt.

Erbrechen iſt nämlich der beſonders im Magen ſich concentrirte motus antiperistalticus, und gleich dem Gebähracte (1. B. §. 405.) und jedem andern beſonderen Lebensproceſſe, ein oſcillatoriſcher, zwiſchen zwei Puncten ſich bewegender Act. Was im Gebähracte Muttergrund und Muttermund ſind, ſind hier Pylorus und Cardia des Magens. Bei der Ingeſtion im normalen Leben iſt die Bewegung von dem poſitiven Pole (der Cardia) nach dem negativen (dem Pylorus); bei dem Erbrechen, welches hier im abnormen Leben als Krankheitsproceß erſcheint, entſteht nach den allgemeinen Geſetzen der Krankheitsbildung (1. B. §. 12.) eine Umkehrung der Pole; der Magengrund wird poſitiv, beſtimmend, der Magenmund negativ, beſtimmt, daher die Bewegung jetzt vom Pylorus nach der Cardia geht. In der Akme dieſer oſcillatoriſchen Thätigkeit folgt nothwendig heftige Contraction des untern und Expanſion des obern Theiles des Magens, wodurch im Erbrechen die Contenta deſſelben ausgeleert werden.

Obgleich der Centralpunct dieſer krankhaften Thätigkeit der Magen iſt, ſo wirken indeſſen auch die entfernteren Organe, Bauchmuskeln, Bruſtmuskeln, Zwerchfell, zugleich mit (woraus ſich die neueren Verſuche der Franzoſen erklären), auf gleiche Weiſe wie bei dem Gebähracte nicht bloß der Uterus thätig iſt, und wie auch bei der Stuhlausleerung die benachbarten

Theile des Darmkanals zugleich thätig ſind; daher bei wiederholtem Erbrechen auch Galle und die Contenta der dünnen Därme ausgeleert werden.

Nach der Akme dieſer niederen, in heftiger Contraction des Magengrundes beſtehenden Thätigkeit folgt nun das Gegentheil (die zweite Krankheitshälfte), daher Erſchlaffung, Gefühl von Mattigkeit, Vermehrung aller Abſonderungen (Darmſchleim, Galle, Schweiß, Speichel) und Erhöhung des motus peristalticus (Durchfall), wodurch das aufgehobene Gleichgewicht wieder hergeſtellt wird.

§. 50. Mit der verminderten Thätigkeit der ſecernirenden Organe des Verdauungsſyſtemes, nämlich des Speichels, des Bauchſpeichels und der Galle (§. 46.) und mit der geminderten und umgekehrten Thätigkeit des Darmkanales (§. 49.) (wenn dieſe nicht durch Erbrechen ausgeglichen wird) muß nun auch eine verminderte und verkehrte Chymification und Chylification entſtehen.

Die veränderte Chymification drückt ſich als Rohheit der zubereiteten Stoffe aus, welche man humores crudi nannte. Die Speiſen werden nicht gehörig verdaut, und bleiben nun mehr oder weniger roh, unverdaut, kürzere oder längere Zeit im Magen liegen, gehen auch nicht ſelten, da mit Minderung oder Aufhören der organiſchen Thätigkeit die chemiſche Thätigkeit vorwaltend wird, in ſaure oder faulige Verderbniß über, und erzeugen dann ſaures, fauliges Aufſtoßen, Magendrücken, Uebligkeit.

Die veränderte Chylification hingegen zeigt

ſich als mangelhafte Ernährung, indem nun der Chylus, theils aus Mangel der normalen Thätigkeit der aſſimilirenden Gefäße, theils aus Mangel der zur Chylification nöthigen Stoffe nicht vollkommen zubereitet werden kann. Daher die Ernährung während der ganzen erſten Krankheitshälfte ſtille ſteht, oder niedere Gebilde, Afterorganiſationen, erzeugt. Da indeſſen dieſe Function nicht in einzelnen äußeren Symptomen ſich darſtellt, ſo können hier auch keine beſonderen Symptome der veränderten Chylification angegeben werden.

§. 51. Endlich drücken ſich die Folgen der veränderten Chylifikation in der Secretion des Urins aus, daher die Alten, obgleich ihnen die phyſiologiſche und pathologiſche Deutung deſſelben unbekannt war, auf die Beſchauung des Urins einen beſondern Werth legten, und aus derſelben eine eigne Kunſt — Harnbeſchauung (Uroscopia) — bildeten, in welcher, wie in der ganzen empiriſchen Semiotik, jede beſondere Abweichung vom normalen Zuſtande mit einem beſondern Namen belegt wurde, ohne daß der Grund dieſer Symptome erklärt worden wäre.

Iatrosophistae de urinis liber singularis. Graece cum latina versione et notis F. Morelli. Lutet. 1608. 12.

H. Jos. de Rega tractatus duo de urinis: prior quaestio, an quispiam possit ex sola urinar. inspectione morb. natur. dignoscere? alter de urinis ut signo. Francof. ad Moen. 1761. 8.

K. A. Kortum vom Urin, als einem Zeichen in Krankheiten ꝛc. Duisb. 1793. 8.

Die Uroſcopie hat an ſich betrachtet reellen Werth, indem alle Abnormitäten der Verdauung, der Chylification und der Thätigkeit der urinabſondernden Organe, gleichwie in einem Spiegel ſich darſtellen müſſen, und indem auch außerdem die Harnorgane als Reductionsorgane des Körpers den allgemeinen Zuſtand des Körpers anzeigen. Da man aber bis jetzt zu wenig phyſiologiſch die Verhältniſſe der Urinſekretion zu den übrigen Functionen des Körpers kennt, ſo iſt der practiſche Werth der Uroſcopie nur relativ, und erlaubt bis jetzt, einzelne Fälle ausgenommen, wo beſtimmte Krankheiten beſtimmte Symptome im Harn geben, nur allgemeine Schlüſſe auf den Zuſtand des Körpers.

Im Allgemeinen kann man hier ſagen, daß, gleichwie in den aufſteigenden Lebensperioden des Menſchen die Productionsorgane überwiegend thätig ſind, die Reductionsorgane aber weniger, und das Umgekehrte in den abſteigenden Lebensperioden eintritt (1. B. §. 581.), daſſelbe Geſetz auch hier in den Lebensperioden der Krankheit ſich zeigt. Daher in der aufſteigenden Krankheit (erſte Krankheitshälfte) abnorme Production mit Unterdrückung der Reduction (Afterorganiſation und verminderte Se- und Excretion), und in der abſteigenden Krankheit (zweite Krankheitshälfte), abnorme Reduction und geminderte Production (vermehrte Secretion und Schwinden des Organismus); welches allgemeine Geſetz ſich auch in dem Harnorgane darſtellt.

In der erſten Krankheitshälfte zeigt daher der

Harn im Allgemeinen folgende qualitative und quantitative Symptome:

Wie die Secretion aller ſecernirenden Organe vermindert iſt (§. 46.), ſo iſt es auch die des Harns, daher bei örtlichen Krankheiten der Harnwege (Entzündung, Krampf), die Secretion völlig aufgehoben ſeyn kann, und dann gewöhnlich durch harnähnliche Secretion der Haut, des Lungenſchleims ꝛc. compenſirt wird (§. 47.).

Da die Harnbereitung nur Reductionsproceß des Körpers iſt, ſo enthält der Harn jetzt bei der Minderung aller Functionen, auch weniger reducirte Stoffe, weniger weſentliche Beſtandtheile, daher im Allgemeinen weniger Harnſalze im Verhältniß zu den wäſſerigen Beſtandtheilen; er iſt daher heller, weniger gefärbt, wäſſeriger und ſetzt weniger Bodenſatz ab (Urina cruda). In einzelnen beſonderen Krankheiten mangeln dann beſondere Stoffe, welches aber in der beſondern Pathologie noch näher zu beſtimmen iſt.

5. Symptome des erſten Stadiums im Gemeingefühl und im Conſenſus der höheren Syſteme.

§. 52. Je weniger örtlich beſchränkt das vegetative Leiden iſt, deſto mehr ergreift es conſenſuell die höheren Syſteme, und immer wird mehr oder weniger das Gemeingefühl, welches nur aus der Harmonie aller Syſteme entſteht, leiden müſſen, ſobald ein Organ oder Syſtem erkrankt.

Im Allgemeinen wird jetzt das vegetative Syſtem

vorherrſchend, und das animaliſche und ſenſitive Syſtem unterdrückt, welches Vorwalten der Vegetation ſich nun auch im Gemeingefühl darſtellt.

Daher Gefühl von Schwere einzelner oder aller Glieder. Die Functionen einzelner Organe ſtimmen nicht mit denen der übrigen überein, und es entſteht ein Gefühl von Disharmonie, welches ſich entweder mehr örtlich, als Ziehen in den Gliedern, als Stechen, Brennen, Jücken oder andere unangenehme Empfindung, oder mehr allgemein, als Unbehaglichkeit, als Unruhe, Aengſtlichkeit ꝛc. oder unter andern Formen des in der ganzen erſten Krankheitshälfte herrſchenden ſchmerzhaften Gefühles (§. 35.) ausdrückt.

Conſenſuell leiden nun auch mehr oder weniger die höheren Syſteme, und geben beſondere Symptome.

Bei allgemeinern Krankheiten entſteht daher im Blutſyſtem Trägheit der Thätigkeit deſſelben, daher Langſamkeit und Trägheit des Pulſus, verminderter Athmungsproceß, leichte Bruſtbeklemmung, verminderte Wärmeerzeugung, Fröſteln, welches in der Akme dieſes Stadiums als Fieberfroſt (§. 45.) erſcheint.

Im ſenſitiven Syſteme Trägheit des Geiſtes, Mißbehagen, verminderte Beherrſchung der Muskelthätigkeit, daher Mattigkeit, Verminderung der Geiſtesfunctionen, Schwäche des Gedächtniſſes, der Faſſungskraft, Schläfrigkeit; ſo daß alſo auch in den höhern Syſtemen durch conſenſuelles Leiden das vegetative, niedere Leben vorherrſchend wird.

§. 53. Jede Krankheit beginnt alſo mit den angegebenen Symptomen, nur enthält ſie mehr oder weniger derſelben, je nachdem ſie in verſchiedenen Organen ihren Sitz hat. Iſt die Krankheit allgemeine Krankheit des ganzen Körpers, z. B. Nervenfieber, ſo zeigen ſich die Symptome der Krankheit in allen Organen, es bilden ſich alſo alle angegebenen Symptome; iſt ſie bloß örtlich, ſo entſtehen primär nur diejenigen Symptome, welche aus dem Leiden des der Krankheit zu Grunde liegenden Organes erzeugt werden, und zwar in vollkommener Ausbildung, und ſekundär entſtehen nur die übrigen Symptome, je nachdem mehr oder weniger der ganze Körper in Mitleidenheit gezogen wird, alſo Fieberbewegungen ſich bilden. Daher bei den niederſten vegetativen Krankheiten, wo die ganze Krankheit ſehr örtlich beſchränkt iſt, von den angegebenen Symptomen nur ſehr wenige erſcheinen können.

§. 54. Iſt die Krankheit bloß vegetative Krankheit, ſo iſt, da die vegetative Krankheit nur ein Stadium der Geneſung und eines der Erkrankung hat (1. B. §. 338.), mit dem Erſcheinen dieſes Stadiums die erſte Krankheitshälfte (die Erkrankung) geſchloſſen, und es tritt nun die Criſis, und die zweite Krankheitshälfte (die Geneſung) unter der Form des Schwindens der Afterorganiſation ein. Iſt die Krankheit hingegen animaliſch (entzündlich), ſo folgen nun die Symptome des animaliſchen Leidens, des entzündlichen Stadiums, daher die Symptome der vegetativen Krankheit, indem dieſe jetzt in die höhere Krankheit übergeht, metamorphoſirt werden und verſchwinden.

Iſt die Krankheit ſenſitiv, ſo folgt gleichfalls das animaliſche und dann das ſenſitive Stadium, und mit denſelben der Eintritt anderer Symptome. — Ein Gleiches findet Statt bei den Exanthemen, als allgemeine Krankheiten des ganzen Körpers.

Da man indeſſen behaupten kann, daß alle örtlichen Krankheiten nur dasjenige Stadium deutlich darſtellen, welches von dem urſprünglich leidenden Syſteme den Namen erhält (1. B. §. 341.), ſo erſcheint bei den Krankheiten des animaliſchen und ſenſitiven Syſtems das vegetative Stadium nur unvollkommen, und dieß um ſo mehr, je höher potenziirt das erkrankende Organ iſt, d. h. je mehr es die Bedeutung ſeines Syſtemes ausgedrückt hat. Daher z. B. bei den höheren ſenſitiven Krankheiten (den Geiſteskrankheiten) das vegetative Stadium mit ſeinen Symptomen für die Erſcheinung faſt gänzlich verſchwindet, obgleich auch dieſe Krankheiten abnorme Bildung (Afterorganiſation) mit ſich führen müſſen (§. 35.), und nur bei den urſprünglich allgemeinen Krankheiten (Exanthemen) iſt das vegetative Stadium vor dem Eintritt des entzündlichen Stadiums deutlich.

§. 55. Die Dauer des vegetativen Stadiums iſt in abſtracto angeſehen, nach dem früher (1. B. §. 285—288.) entwickelten Geſetze, daß das ideellere Leben das zeitloſere, das reellere das zeitlichere ſey, immer länger als die Dauer des animaliſchen und ſenſitiven Stadiums. Da indeſſen das abſolute Geſetz des Lebens nirgends in der Wirklichkeit erſcheint (1. B. §. 412.), ſo kann es auch hier nicht mit Beſtimmtheit

angegeben werden, und die Dauer des vegetativen Stadiums variirt bei den Krankheiten verſchiedener Organismen, Syſteme und Organe, iſt aber immer länger, je niederer das Organ iſt.

In den Organen, welche der niederſten Vegetation angehören, z. B. im Zellengewebe, bei Afterproductionen der Haut, der Nägel, bei Polypen, Speckgeſchwülſten ꝛc. iſt die Dauer dieſes Stadiums oft auf Monate und Jahre ausgedehnt; und begreift die ganze Zeit des Wachsthums dieſer Afterorganiſation. Eben ſo bei den Eingeweidewürmern, wo es den ganzen Lebenslauf der zum ſelbſtſtändigen Thiere individualiſirten Afterorganiſation umfaßt. Bei den Krankheiten der höheren vegetativen Organe, z. B. Drüſenanſchwellungen, ſchließt es die Zeit der entzündungsloſen Anſchwellung ein, und iſt oft nur auf einige Wochen ausgedehnt. Bei den allgemeinen Krankheiten (Exanthemen) hingegen, von welchen man gewöhnlich die Dauer der Stadien und daher die kritiſchen Tage abſtrahirt hat, iſt der Zeitraum des erſten Stadiums auf 7—10 Tage beſchränkt (1. B. §. 346.); und bei den örtlichen Krankheiten höherer Syſteme (Entzündung), dauert es gewöhnlich 3 Tage, daher am dritten Tage nach Verwundungen die erſten Symptome der Entzündung. Bei den ſenſitiven Krankheiten hingegen, wo das vegetative Stadium zuletzt für die Erſcheinung gänzlich verſchwindet (§. 54.), iſt die Dauer deſſelben oft in einen ſo kurzen Zeitraum verkürzt, daß dieſer als unmerkbar nicht mehr in die Erſcheinung fallen kann.

Zweiter Artikel.

Allgemeine Diagnoſtik des zweiten Stadiums der Krankheit.

(Stadium animale.)

§. 56. Da das zweite Stadium die Krankheit iſt, wie ſie ſich in dem animaliſchen Syſteme ausbildet, die animaliſche Krankheit aber als Entzündung erſcheint, ſo ſind die Symptome des zweiten Stadiums auch die der Entzündung. Die alten Practiker nannten daher dieß Stadium mit Recht das entzündliche Stadium (Stadium inflammatorium), und es iſt örtlich beſchränkt in jeder örtlichen Entzündung.

§. 57. Da das Blutſyſtem Träger des animaliſchen Lebens, der animaliſche Leib iſt, ſo ſind die weſentlichen Symptome der Entzündung und des entzündlichen Stadiums nur diejenigen, welche aus dem Leiden des Blutſyſtemes entſtehen; außerweſentlich hingegen ſind alle Symptome, welche in dem noch vorhandenen Leiden des vegetativen Syſtems oder in dem conſenſuellen Leiden des höhern, ſenſitiven Syſtemes begründet ſind.

§. 58. Alle folgenden Symptome des zweiten Stadiums haben nun darin ihren Grund, daß, wie im Krankheitsproceſſe überhaupt, ſo jetzt im Blutſyſteme die niedere Sphäre deſſelben die vorherrſchende wird, und ſich ein beſonderer, niederer Lebensproceß und niedere Bildung geſtaltet, daß alſo im Allgemeinen die Arterienendigungen, als das Periphecriſche, Negative des Blutgefäßſyſtemes, das Uebergewicht über den

Centralpunct des Blutgefäßſyſtemes, über das Herz erhalten, und Herzpol zu werden ſtreben, während das Herz negativ und beherrſcht wird.

Alle weſentlichen Symptome der Entzündung (1. B. §. 501.) müſſen alſo hier erſcheinen, nämlich: größere Blutanſammlung und vermehrte Röthe; Verwandlung der Capillargefäße in Blutgefäße, Erweiterung derſelben und Erzeugung neuer Blutgefäße; Anſchwellung und Härte des entzündeten Theiles; erhöhte Energie des Pulſes im entzündeten Theile oder im ganzen Körper; erhöhte Wärmeerzeugung; veränderte Qualität der Blutmaſſe; Schmerz: deren Entſtehung im Frühern (1. B. §. 502—509.) ausführlich angegeben iſt. Sie erſcheinen im einzelnen Organe concentrirt, und daher mehr individualiſirt, deutlicher ausgedrückt, wenn die Krankheit örtlich iſt (bei der örtlichen Entzündung); ſie zeigen ſich aber im ganzen Blutſyſteme ausgebreitet, daher weniger individualiſirt, nicht in einzelnen Organen hervorſtechend ausgebildet bei allgemeinen Krankheiten des ganzen Körpers oder des ganzen animaliſchen Syſtemes.

§. 59. Mit dieſer einſeitigen Steigerung der Thätigkeit des Blutſyſtemes als des Niederen, muß nun nothwendig das ſenſitive Syſtem, als das Höhere, leiden, und das Blutſyſtem wird als das Beherrſchende, das ſenſitive Syſtem als das Beherrſchte erſcheinen. Daher auch jetzt Symptome des Unterliegens des Nervenſyſtemes.

Die folgenden Symptome ſind daher auch die Symptome der in der Erregungstheorie angenommenen

Krankheit mit erhöhter Irritabilität und verminderter Senſibilität, und des ſtheniſchen Zuſtandes der Browniſchen Theorie.

§. 60. Wie bei den Symptomen des erſten Stadiums unterſcheiden wir auch hier mehrere Gruppen, je nachdem nämlich dieſelben ſich im Blutſyſteme an ſich, in der Reſpiration und conſenſuell in den übrigen Syſtemen und im Gemeingefühl zeigen.

I. Symptome des zweiten Stadiums im Blutſyſtem.

§. 61. Hieher gehören die weſentlichen Symptome der Entzündung, als das örtlich in einem einzelnen Organe ausgedruckten entzündlichen Stadiums. Sie laſſen ſich auf zwei Hauptverſchiedenheiten zurückbringen, indem ſie theils in der Thätigkeit des Blutſyſtemes ſich zeigen, alſo zeitliche oder ideelle Symptome (§. 35.) geben, wohin die Erſcheinungen des Pulſes und des erhöhten Wärmerzeugungsproceſſes gehören, theils räumliche, reelle Symptome (§. 35.) darſtellen, wohin alle Erſcheinungen der veränderten thieriſchen Bildung im entzündlichen Stadium zu rechnen ſind.

1. Erhöhte Energie des Pulsſchlages im ganzen Körper. — Da in dem entzündlichen Stadium die Thätigkeit des peripheriſchen Theiles des Blutſyſtemes erhöht iſt (§. 58.), deſſen rhythmiſche Bewegung den Puls giebt; ſo zeigt ſich im Pulſe eines der weſentlichſten Symptome des entzündlichen Stadiums. Daher iſt die Pulslehre ſchon ſeit den älte-

ſten Zeiten als von großer Bedeutung für die Diagnoſtik anerkannt, beſtand aber, da ſie nicht phyſiologiſch begründet war, und wegen Mangel an phyſiologiſcher Kenntniß des Blutumlaufes nicht phyſiologiſch begründet ſeyn konnte, nur in empiriſcher Angabe der Hauptverſchiedenheiten deſſelben, welche Angabe, gleich der übrigen Semiologie, nicht ſelten in ganz ſinnloſe Nomenklatur und unnütze Spitzfindigkeiten ausartete, die man zur Schande unſeres Zeitalters oft ſelbſt jetzt noch nachgebetet findet.

Γαλήνου περὶ σφυγμῶν βυβλία. (Hippocratis et Galeni Opera. ed. Ren. Charter. Lutet. Paris 1679. fol. T. VIII.

Ant. de Haen doctrina Hippocratis de pulsibus, et historia pulsus ab Hippocrate ad nostra usque tempora. (De Haen rat. medendi P. XII.)

K. Sprengel Beiträge zur Geſchichte des Pulſes. Leipzig und Breslau 1787. 8.

Specimen medicinae Sinicae, s. opuscula medica ad mentem Sinensium, contin. de pulsibus libros. ed. Andr. Cleyer. Francof. 1682. 4.

Lydius Lapis Apollinis, per Franc. Solanum. Antequara 1737. Fol.

Jeder Pulsſchlag iſt nämlich eine beſtimmte Oſcillation (Lebensperiode) in dem Arterienleben, welche, wie jeder oſcillatoriſche Lebensproceß, aus zwei Hälften, aus Contraction und Expanſion beſteht (1. B. §. 399.), die hier die Syſtole und Diaſtole geben, der Contraction und Expanſion des Muskels entſprechen, und den Typus des ganzen Krankheitsproceſſes ſymboliſiren.

In der Syſtole (dem Zwiſchenraum zwiſchen zwei Pulsſchlägen) contrahirt ſich die Arterie, und in der Diaſtole (welche den Schlag des Pulſes am fühlenden Finger giebt) expandirt ſie ſich. Da die Blutmenge in der Syſtole und Diaſtole ſich gleich iſt, ſo fällt alſo die Syſtole der Arterienendigung in dem Augenblick der Diaſtole des Herzens, und unterſtützt hiedurch den Trieb des arteriöſen Blutes vom Herzen nach der Peripherie.

In der Pulslehre muß nun berückſichtigt werden, theils das Verhältniß der Kraftäußerung der Contraction (Syſtole) zu der der Expanſion (Diaſtole), theils das typiſche (zeitliche) Verhältniß beider zu einander, theils die Totalität derſelben in der ganzen, aus Contraction und Expanſion beſtehenden Oſcillation des einzelnen Pulsſchlages; und hieraus entſtehen nun folgende weſentliche Symptome dieſes Stadiums, welche denen des vierten Stadiums (S. 2. Theil 1. Abſchnitt) polar entgegengeſetzt ſind.

a. Hinſichtlich der in einer beſtimmten Zeit erſcheinenden Zahl der aus Syſtole und Diaſtole beſtehenden einzelnen Oſcillationen iſt der Puls häufig, pulsus frequens. Weil nämlich das Blutſyſtem in erhöhter beſonderer Thätigkeit iſt, ſo entſteht auch ſchnellere Folge ſeiner einzelnen oſcillatoriſchen Lebensperioden, und gleichwie beim Vogel entſtehen ſtatt der beim geſunden erwachſenen Menſchen ſich zeigenden 60—80 Pulsſchläge in einer Minute mehrere.

b. Hinſichtlich des Verhältniſſes der Syſtole zur Diaſtole überwiegt die erſte, als die Contraction der

Arterienhäute, wie überall in der erſten Krankheitshälfte die Contraction überwiegt. Die den Pulsſchlag gebende und am fühlenden Finger anſchlagende Diaſtole (als die Expanſion der Arterienhäute) wird daher kürzer, während die Syſtole länger iſt, und der Puls heißt daher ſchneller Puls, Pulsus celer.

c. Er iſt ferner hart und geſpannt, Pulsus durus, tensus, indem durch die vorherrſchende Contraction während der Diaſtole die Arterienhäute die Expanſion unvollkommen vollbringen, alſo die Diaſtole nur unvollkommen vor ſich gehen kann, und indem überhaupt, wie im krampfigten Muskel, die Muskelhaut der Arterie eine größere Härte und Starrheit annimmt. Man erkennt den harten und geſpannten Puls daran, daß man ihn nicht leicht mit den fühlenden Fingern zuſammendrücken kann, Pulsus difficile comprimendus.

d. Endlich iſt der entzündliche Puls groß und voll, Pulsus magnus, plenus, theils weil wegen der erhöheten Thätigkeit der peripheriſchen Theile des Blutgefäßſyſtemes eine größere Blutwelle in der einzelnen Oſcillation fortgetrieben wird, theils weil dieſe treibende Kraft intenſiver geworden iſt.

(Indeſſen kann der Puls auch voll ſeyn, bei großer Schwäche der Arterienhäute, wo dieſe der Blutwelle und der treibenden Kraft des Herzens weniger Widerſtand entgegenſetzen; dann iſt er aber zugleich weich, und nicht, wie hier, hart. Gegentheils kann bei Entzündung der Puls klein ſeyn, wenn durch dieſelbe der Reſpirationsproceß und hiermit der Blutum-

lauf geſtört und gehemmt wird, daher gewöhnlich bei Entzündungen der Lunge.

Häufiger (frequenter), ſchneller, harter und voller Puls ſind alſo die weſentlichen Zeichen des Pulſes im zweiten Stadium der Krankheit, welche indeſſen nach Lebensalter, Temperament, Geſchlecht und individuellen Verhältniſſen modificirt erſcheinen können, daher hierauf in der Beurtheilung des Pulſes Rückſicht zu nehmen iſt.

(Die übrigen weſentlichen Symptome des Pulſes gehören theils in die Semiologie der Geneſung, theils zu den Zeichen des eintretenden Todes, von welchen ſpäterhin gehandelt werden wird. Alle übrigen hier undim Folgenden nicht angegebenen Pulsarten, die in den angeführten Schriften nachzuleſen ſind, können als auf leeren Spitzfindigkeiten und auf kleinlicher, unweſentlicher, und auf keinen phyſiologiſchen Grund zurückzubringender Unterſcheidung beruhend angeſehen werden).

2. Veränderte Qualität der Blutmaſſe. (1. B. §. 508.).

Da der ganze animaliſche Proceß, und alſo auch der Blutbereitungsproceß erhöht iſt, ſo enthält das Blut in dieſem Stadium mehr weſentliche Beſtandtheile, es iſt thieriſcher, und gleichſam muskeliger geworden. Es enthält daher mehr Stickſtoff, welches ſich in dem größeren Gehalte von Faſerſtoff ausdrückt, in welchen durch Desoxydation, und zwar durch Vermehrung ſeines Stickſtoffgehaltes der Eiweißſtoff übergegangen iſt, wie die ſchon früher (1. B.

§. 508. S. 465.) angegebenen chemiſchen Unterſuchungen beweiſen. Hieraus erklären ſich nun die folgenden Symptome.

Da das Blut organiſcher, lebendiger geworden iſt, ſo bildet es leichter neue Theile, und reproducirt verlorne, daher Verwachſungen aneinander liegender Theile entſtehen. Dieß hat man mit Recht eine erhöhte plaſtiſche Tendenz des Blutes genannt.

Ferner, da es desoxydirter iſt, und ſtickſtoffreicher, als das geſunde Blut, ſo tritt es in größere Differenz mit dem Sauerſtoffe der Atmoſphäre, und die organiſche Wechſelwirkung zwiſchen Sauerſtoffe und Blut — der Reſpirationsproceß — muß nothwendig vermehrt werden *). Das entzündliche Blut iſt daher athmungsſüchtiger, um durch die organiſche Verbindung mit dem Sauerſtoff ſeine plaſtiſche Tendenz zu erfüllen.

Aus der Vene gelaſſen, und dem Einfluß der atmoſphäriſchen Luft ausgeſetzt, athmet es daher ſchneller, oxydirt den desoxydirten Faſerſtoff, gerinnt daher leichter, und ſetzt, da dieſer vermehrt iſt, einen größern Blutkuchen ab, als das geſunde Blut. Dieſer vermehrte Athmungsproceß des entzündlichen Blutes iſt

---

*) Irrig iſt 1. B. S. 464. Z. 23. angegeben, „daß der Eiweißſtoff das Blut durch den vermehrten Athmungsproceß in Faſerſtoff umgewandelt werde;“ indem es ſich umgekehrt verhält, und der Athmungsproceß nur vermehrt iſt, weil das Blut desoxydirter iſt, alſo des Athmens mehr bedarf.

nun nothwendig an der Oberfläche des gelaſſenen und ſtille ſtehenden Blutes größer, und der ſich hier durch Oxydation bildende und von dem Cruor geſchiedene Faſerſtoff ſtellt ſich als eine ſpeckähnliche, weißgelbliche Haut dar, welche man Entzündungshaut, Crusta pleuritica, genannt hat.

(Irrigerweiſe nahm man bisher an, daß nur in beſtimmten Arten der Entzündung, in der ſogenannten ſtheniſchen der Brownſchen Schule, ſich die Crusta pleuritica finde. Sie iſt immer in der Entzündung vorhanden, aber natürlich da am deutlichſten, wo die Entzündung ihren weſentlichen Character — Thieriſcherwerden — am beſtimmteſten ausdrückt. Eben ſo natürlich entſteht ſie nur vor der Criſis, da nach der Criſis das entgegengeſetzte Verhältniß eintritt.)

Mit dem Faſerſtoffe wird nun auch der andere organiſchere Beſtandtheil des Blutes, der aus den lebendigen Blutkügelchen (den organiſchen, den Infuſionsthieren zu vergleichenden Molekülen) beſtehende Cruor vermehrt, daher Gefäße, welche im normalen Zuſtande farbloſe Säfte führen, jetzt Blutkügelchen erzeugen, daher das entzündliche Blut intenſivere Röthe zeigt, daher die Bildung neuer Blutgefäße in entzündeten Theilen, und die Reproduction verlorner und Verwachſung neben einander liegender Theile, und daher hierdurch, in Verbindung mit dem vermehrten Faſerſtoffe, der Blutkuchen größer wird.

(Auf gleiche Weiſe muß auch in anderen lebendigen Secretionsſäften, in der Milch, im männlichen Samen, der weſentliche feſte Beſtandtheil vermehrt ſeyn,

daher in der Milch die Milchkügelchen, im Samen die Samenthierchen; bis mit Zunahme der Entzündung die auf Expanſion beruhende Secretion in der überwiegenden Contraction untergeht, und die Secretion dieſer Säfte ganz unterdrückt wird).

Dieſe Erſcheinungen haben nun im entzündlichen Stadium allgemeiner Krankheiten im ganzen Körper ſtatt, daher man annehmen kann, daß der im Folgenden (6.) angegebene, durch das Thieriſcherwerden und den desoxydirten Zuſtand des Bluts vermittelte erhöhte Athmungsproceß im ganzen Körper ſich findet, ſo daß das Blut im ganzen Körper aus den benachbarten Theilen den Sauerſtoff anzieht. Vorzugsweiſe findet er jedoch ſtatt, wo der Körper mit der ſauerſtoffreichen atmoſphäriſchen Luft in Berührung kommt, daher an der Haut und in der Lunge. Daher die erhöhte Wärmeerzeugung (§. 61. 6.) hier vorzüglich ſich zeigt.

Aus dieſem Thieriſcherwerden des Blutes, durch welches im vermehrten Athmungsproceſſe ſtetig neue thieriſche Theile erzeugt werden, erklären ſich dann auch die folgenden (3. 4. 5. 6.) weſentlichen Symptome der Entzündung, nämlich die größere Blutanſammlung und vermehtte Röthe, die Bildung neuer Blutgefäße, die Verwandlung der Capillargefäße in Blutgefäße, und die Anſchwellung des ganzen Körpers, und vorzüglich der Haut, welche ſich als Aufgetriebenheit und Härte örtlich entzündeter Theile und als Strafferwerden der thieriſchen Faſer überhaupt darſtellt, und endlich die erhöhte Wärmerzeugung.

3. Größere Blutanſammlung und vermehrte Röthe des ganzen Körpers oder einzelner Theile (1. B. §. 502.).

Die Haut mit den peripheriſchen Endigungen der Blutgefäße wird in ihrem ganzen Umkreiſe höher potenziirt, wird athmende Lunge und blutanziehendes Herz, daher arterielle Röthe, Hinſtrömen des Blutes nach derſelben. Daſſelbe findet bei örtlichen Entzündungen im entzündlichen Organe Statt.

4. Verwandlung der Capillargefäße in Blutgefäße, Erweiterung derſelben und Erzeugung neuer Blutgefäße (1. B. §. 504.)

Wie im bebrüteten Ei die urſprünglich lymphatiſchen Gefäße des Küchelchens mit Uebertritt der vegetativen Bildungsſtufe in die animaliſche ſich zu Blutgefäßen umwandeln, und wie hier der Eiweißſtoff durch Vermehrung des Stickſtoffs zu thieriſchem Stoff, zu Faſerſtoff wird, und die Blutkügelchen, die Infuſionsthierchen des Blutes ſich bilden, ſo findet daſſelbe auch in dem entzündlichen Stadium im ganzen Körper, und, wie Gruithuiſen jetzt auch durch mikroſcopiſche Unterſuchungen erwieſen hat, bei örtlichen Entzündungen im entzündeten Theile Statt. Wie in dem frühern vegetativen Leben des Küchelchen im Ei ſich allmählig mit Eintritt des thieriſchen Lebens ein pulſirendes Herz und eine athmende Lungenhaut bildet, ſo metamorphoſiren ſich hier die vegetativen lymphatiſchen Gefäße zu Blutgefäßen um, und die Capillargefäße ſtreben durch größere Individualiſirung und Erweiterung Herz zu werden. Daher ſelbſt neue Blutgefäße in ab-

norm gebildeten Membranen bei örtlichen heftigen Entzündungen, z. B. im Croup, bei Pleuritis.

5. Anſchwellung des ganzen Körpers, Aufgetriebenheit der Oberfläche der Haut, und örtlich des entzündeten Theiles (1. B. §. 505.).

Entſteht theils durch die Anſammlung des Blutes in der Haut, theils durch die in Bildung neuer thieriſcher Theile beſtehende Afterproduction beſonders der Peripherie der Haut. Daher entzündete Gelenke an Beweglichkeit verlieren, daher der entzündete Muskel ſtraffer wird. Wie eine mit cryſtalliſirbaren Stoffen angeſchwängerte Flüſſigkeit um ſo ſchneller cryſtalliſirt, je mehr ſie von dieſen Stoffen enthält, ſo wird auch hier der organiſche Cryſtalliſationsproceß (Afterproduction) erhöht durch den größern Gehalt der cryſtalliſirbaren thieriſchen Stoffe und durch die erhöhte organiſche criſtalliſirende Thätigkeit (plaſtiſche Tendenz) des Blutes und des Blutgefäßſyſtemes.

6. Erhöhte Wärmeerzeugung, Hitze des ganzen Körpers, und bei örtlicher Entzündung des einzelnen Organes (1. B. §. 507.).

Das in der Entzündung desoxydirter und ſtickſtoffreicher gewordene Blut unterhält und fordert einen energiſcheren Athmungsproceß, durch welchen die thieriſche Wärme vermittelt iſt. Der Menſch wird daher hier zum blutwärmeren reſpirationsſüchtigeren Vogel, wie er früher im vegetativen Stadium zum kaltblütigen Amphibium herabſank (§. 45.). Die erhöhete Wärmeerzeugung iſt daher nicht bloß dem Kranken fühlbar, wie

ſpäterhin im dritten Stadium, wo ſie in abnorm erhöhter ſenſitiver Thätigkeit begründet iſt, ſondern ſie iſt reell, auch am Thermometer bemerkbar, und die normale Temperatur des Blutes von 28° R. ſteigt oft bis auf 32° R.

(Der, früher (1. B. §. 509.) als weſentliches Symptom der Entzündung angegebene Schmerz kann, als in dem Gemeingefühl ſich darſtellend, auch nur bei den im Gemeingefühl ſich darſtellenden Symptomen des zweiten Stadiums (§. 63.) aufgezählt werden).

2. Symptome des zweiten Stadiums im Reſpirationsſyſteme.

§. 62. Da der in dem zweiten Stadium ſich bildende erhöhte Reſpirationsproceß (§. 61. 6.) auch in der Lunge Statt findet, und da im zweiten Stadium vermehrtes Strömen des Blutes nach der Peripherie (Congeſtion) auch in den peripheriſchen Gefäßen der Lunge ſich einſtellt, ſo entſtehen hier nothwendig folgende Symptome, welche bei örtlicher Entzündung der Lunge am deutlichſten auftreten.

Durch den vermehrten Trieb des Blutes nach den peripheriſchen Endigungen der Blutgefäße entſteht erſchwertes Athmen, Gefühl von Beklemmung der Bruſt (Oppressio pectoris), welches im höheren Grade in Schmerzen, Stiche in der Bruſt übergeht. Bedürfniß zu ſeufzen, weil beim Seufzen eine größere Blutmaſſe in der Lunge aufgenommen wird.

Ferner, weil die eigenthümliche Function der Lunge, der Athmungsproceß vermehrt iſt, ſo entſteht, wie

im Blutumlaufe frequenter Puls, ein ſchneller Wechſel der Inſpiration und Exſpiration, welcher im höheren Grade in Keuchen (Anhelitus) übergeht.

Ferner, weil die größere Blutmaſſe eine größere Menge Luft zu ihrer Oxydation gebraucht, entſteht tieferes und volleres Athmen.

Der erhöhte Reſpirationsproceß erzeugt mehr Wärme (§. 61. 6.), daher größere Wärme der ausgeathmeten Luft.

Außerdem Trockenheit der ausgeathmeten Luft; ein vor den Mund des Kranken gehaltener Spiegel beſchlägt weniger, weil die Secretion der Lunge in Waſſererzeugung, gleich allen Secretionen vermindert iſt.

Endlich muß auch die im entzündlichen Zuſtande ausgeathmete Luft qualitativ verändert ſeyn, und es läßt ſich annehmen, daß ſie, beſonders bei örtlicher Entzündung der Lunge, weniger ſauerſtoffhaltig ſey, als die von einer geſunden Lunge ausgeathmete Luft. — Hierüber fehlen indeſſen noch befriedigende Unterſuchungen.

3. Symptome des zweiten Stadium im Gemeingefühl und durch Conſenſus des ſenſitiven Syſtemes.

§. 63. Wenn im erſten Stadium bei nicht ganz örtlich verlaufenden, ſondern urſprünglich oder conſenſuell den ganzen Körper ergreifenden Krankheiten, das vegetative Syſtem im ganzen Körper vorherrſchend wird, und wenn dieß Vorherrſchen ſich dort als Fie-

berfroſt (§. 52.) darſtellte; ſo wird jetzt das animaliſche Syſtem das den ganzen Körper beherrſchende, und das ſenſitive Syſtem erſcheint in ſeiner Function unterdrückt. Dieß Vorherrſchen des animaliſchen Syſtemes drückt ſich im Allgemeinen als Fieberhitze aus. (Fieberhitze entſteht daher immer ſpäter als der Fieberfroſt, und Beide nur erſt dann, wenn eine örtliche Krankheit conſenſuell den ganzen Körper beherrſcht, oder wenn die Krankheit urſprünglich allgemeine Krankheit iſt).

Im Gemeingefühl wird hierbei das Gefühl der Disharmonie noch vermehrt, es entſteht Gefühl von Beklemmung, Angſt, Unruhe, Gefühl von Spannung der ganzen Oberfläche des Körpers, Gefühl von Hitze über den ganzen Körper.

Dieß Gefühl der Disharmonie und der niederen Bildung wird nun bei örtlichen Krankheiten geſteigert, und erſcheint dann als Schmerz (§. 35.); daher Schmerz allgemeines Zeichen der Entzündung iſt (1. B. §. 509.) aber fehlen kann, wo Gefühlloſigkeit entweder des einzelnen Organes (Inflammatio occulta), oder des ganzen Körpers (Lähmung), oder des Centralpunctes der Hirnthätigkeit (Bewußtloſigkeit bei Wahnſinn, im Delirium ꝛc.) vorhanden iſt.

Aber auch die Unterdrückung der Thätigkeit des ſenſitiven Syſtemes giebt hier mehrere Symptome, welche von den Symptomen der im dritten Stadium entſtehenden überwiegenden niedern Thätigkeit des Gehirns wohl zu unterſcheiden ſind. Sie beſtehen in folgenden:

Congeſtion des Bluts nach dem Gehirn, daher Plethora in demſelben, theils weil das Blut im Allgemeinen mehr nach der Peripherie ſtrömt, theils weil das Gehirn depotenziirt iſt, und daher weniger Widerſtand dem andringenden Blute leiſtet.

Das Bewußtſeyn wird unvollkommen, zu Zeiten ſchwindend, die Trägheit des Geiſtes im erſten Stadium nimmt zu, und eben ſo aller einzelnen Functionen deſſelben, daher der Willens- Gefühls- und Erkenntnißſeite. Schwindel, indem das Gehirn die Bewegungen des Körpers nicht mehr leiten kann. Schwere der Glieder, Mangel an Fähigkeit, die Bewegungen derſelben zu beherrſchen. Im höheren Grade Bewußtloſigkeit (Inconscientia), Gefühlloſigkeit (Apathia), Schlafſucht, welche bei größerer Intenſität der Krankheit in Sopor übergeht. Das wachende Leben ſinkt zum träumenden Leben herab.

Wird jetzt auch das Gehirn conſenſuell ergriffen, ſo entſteht dann auch Delirium, welches von dem im dritten Stadium durch urſprüngliches Leiden des Gehirns entſtehenden Delirium ſich dadurch unterſcheidet, daß es mit den entzündlichen Symptomen ſteigt und fällt.

Gleicherweiſe wird auch die Thätigkeit der Sinnesorgane vermindert. — Im Auge erweiterte Pupille, indem auch in der Iris ſich die vorherrſchende contractive Tendenz ausdrückt. Schwaches Geſicht, Minderung der Empfänglichkeit des Auges für das Licht, indem die Choroidea durch Andrang des Blutes die Retina überwiegt, die Retina alſo depotenziirt wird. Im

höhern Grade Dunkelheit vor dem Auge, und örtlich concentrirt ſchwarzer Staar mit verminderter Senſibilität und erhöhter Irritabilität. (D. G. Kieſer Preisſchrift über den ſchwarzen Staar. Göttingen 1811. S. 47.) — Im Ohre Ohrenſauſen, Schwerhörigkeit, gleichfalls durch die Blutcongeſtion erzeugt. — Im Geruch- und Geſchmacksorgane Minderung oder völlige Unterdrückung der Functionen derſelben.

Bei ſehr intenſiven allgemeinen Krankheiten, z. B. bei Peſt, gelbem Fieber, Nervenfiebern, entſteht dieß conſenſuelle Leiden des Gehirns und des ſenſitiven Syſtems oft ſo ſchnell, daß ſchon mit Eintritt des entzündlichen Stadiums völlige Bewußtloſigkeit, Delirium ꝛc. entſteht, in welchem der Kranke dem träumenden Thiere gleich iſt, und nur momentan zum Selbſtbewußtſeyn erwacht.

---

§. 64. Dieſe Symptome des animaliſchen (entzündlichen) Stadiums ſind nun ſämmtlich vorhanden, ſobald das ganze animaliſche Syſtem primär oder conſenſuell ergriffen iſt, daher z. B. bei den Exanthemen, in den Paroxysmen des kalten Fiebers, und bei allen urſprünglich örtlichen, aber wegen ihrer Ausdehnung oder Intenſität den ganzen Körper conſenſuell ergreifenden Entzündungen, z. B. Lungenentzündung, Leberentzündung, Entzündung der Hirnhäute ꝛc.

Hingegen iſt die animaliſche Krankheit nur in einem Organe beſchränkt, ſo erſcheinen von den angegebenen Symptomen nur diejenigen, welche das kranke

Organ giebt, und nur unvollkommen nach dem größern oder geringern Mitleiden der übrigen Organe ſtellen ſich auch in dieſen Krankheitsſymptomen dar.

Im letzten Falle, alſo bei örtlichen Entzündungen, werden dann dieſe örtlichen Symptome intenſiver und vollkommener ausgebildet, laſſen ſich aber immer auf die angegebene Weiſe erklären, und auf die allgemeinen Geſetze der Krankheit zurückführen.

Der rein vegetativen Krankheit mangeln alſo alle angegebenen weſentlichen Symptome des zweiten Stadiums, weil die vegetative Krankheit nicht bis zum animaliſchen Leben reicht; ſie drücken ſich am deutlichſten aus bei den örtlichen animaliſchen Krankheiten, den Entzündungen, und werden wieder undeutlicher in der ſenſitiven Krankheit, weil hier die Krankheit über das animaliſche Leben hinausgeht (1. B. §. 340.).

§. 65. Iſt die Krankheit bloß animaliſche Krankheit, ſo iſt, da die animaliſche Krankheit nur das animaliſche Stadium deutlich darſtellt (1. B. §. 339.), und hier kein ſenſitives Stadium erſcheinen kann, die erſte Krankheitshälfte mit dieſem Stadium geendigt, und es tritt nun Criſis (Zertheilung und Eiterung der Entzündung 1. B. §. 513.) ein. Iſt hingegen die Krankheit ſenſitive Krankheit oder allgemeine Krankheit, ſo folgt jetzt, wenn nicht durch abſolutes Ueberwiegen der animaliſchen Krankheit Tod entſteht, das dritte Stadium, und die entzündlichen Symptome werden allmählig von den ſenſitiven verſchlungen.

Da indeſſen die örtlichen Krankheiten nur dasjenige Stadium deutlich darſtellen, deſſen Namen ſie tra-

gen (1. B. §. 341.), ſo erſcheint bei den rein ſenſitiven Krankheiten das entzündliche Stadium unvollkommen, und um ſo mehr, je höher die ſenſitive Krankheit iſt, z. B. bei Wahnſinn, Algie ꝛc. obgleich auch hier nach den allgemeinen Geſetzen der organiſchen Bildung das frühere Stadium durchlaufen ſeyn muß, wenn das höhere erſcheinen ſoll.

§. 66. Die Dauer des entzündlichen Stadiums iſt ſo wenig abſolut zu beſtimmen, wie die des vegetativen Stadiums (§. 55.). Nach allgemeinen Geſetzen (1. B. §. 285—288.) iſt es immer kürzer als das vegetative und länger als das ſenſitive Stadium; bei den einzelnen örtlichen Entzündungen variirt es jedoch immer nach der Qualität des Organes, und wird bei mehr ſenſitiven Organen ſchneller, bei mehr vegetativen Organen langſamer verlaufen. Als mittlere Zeit kann man indeſſen bei reinen örtlichen Entzündungen für dieſes Stadium eine Dauer von 2—4 Tage annehmen, ſo daß, wie die Erfahrung lehrt, bei Verwundungen am 3—4 Tage nach derſelben (in welcher Zeit das vegetative Stadium verläuft) die erſten Symptome der Entzündung entſtehen, welche nun bis zur Eiterung noch 2—4 Tage gebrauchen, wenn nicht früher Tod durch Brand entſteht. — Bei den Exanthemen kann man für die Dauer des zweiten Stadiums im Allgemeinen 4—6 Tage rechnen. Wo es indeſſen undeutlich erſcheint, daher bei allen ſenſitiven Krankheiten (§. 65.), iſt die Dauer deſſelben auch oft ſo kurz, daß es nicht mehr in der Zeit beobachtet werden kann.

Dritter Artikel.

Allgemeine Diagnoſtik des dritten Stadiums der Krankheit.

(Stadium sensitivum.)

§. 67. Da das dritte Stadium die Krankheit iſt, wie ſie ſich im ſenſitiven (Nerven-) Syſteme ausbildet, ſo nannten manche ächte Practiker dieß Stadium mit Recht das nervöſe Stadium (Stadium nervosum). Da ferner die Krankheit, wenn ſie ſich örtlich in einem Organe des ſenſitiven Syſtemes darſtellt, ſenſitive Krankheit iſt, ſo enthält dieß Stadium auch die weſentlichen Symptome jeder ſenſitiven Krankheit.

§. 68. Da das Nervenſyſtem (Nerven und Gehirn) Träger des ſenſitiven Lebens, und alſo auch der ſenſitiven Krankheit iſt, ſo ſind die weſentlichen Symptome des ſenſitiven Stadiums nur diejenigen, welche durch das Leiden des Nervenſyſtemes und ſeiner Theile erzeugt werden. Außerweſentlich hingegen ſind alle diejenigen Symptome, welche aus dem noch vorhandenen Leiden des vegetativen und animaliſchen Syſtemes, oder des eintretenden örtlichen oder allgemeinen Todes, oder der partiellen Geneſung entſpringen.

§. 69. Alle weſentlichen Symptome des ſenſitiven Stadiums haben nun darin ihren Grund, daß jetzt im ganzen Nervenſyſteme und bei örtlichen ſenſitiven Krankheiten in den einzelnen Sphären deſſelben (Nervenſyſtem, Hirnſyſtem, Bewegungsnerv, Empfindungsnerv ꝛc.) die niedere Seite deſſelben die vorherrſchende wird, und ſich ein beſonderer niederer Lebensproceß

und niedere Bildung (Afterorganiſation) geſtaltet, daß alſo im Allgemeinen, wie bei der Entzündung und im entzündlichen Stadium (§. 58.) die peripheriſchen Endigungen der Blutgefäße, ſo hier die peripheriſchen Endigungen des ganzen Nervenſyſtemes oder der einzelnen Sphären deſſelben das Uebergewicht über den Centralpunct erlangen und Centralpunct zu werden ſtreben, während der Centralpunct negativ und beherrſcht wird.

§. 70. Da nun das ſenſitive Leben ſich mehr im Handeln als in der organiſchen Metamorphoſe ausdrückt, ſo treten hier die reellen (räumlichen) Symptome (1. B. §. 264.), die der Afterorganiſation, in welcher faſt allein ſich die vegetative Krankheit darſtellte, weniger deutlich auf, und der Krankheitsproceß erſcheint faſt nur durch ideelle (zeitliche) Symptome.

§. 71. Mit dem Ergriffenwerden des ſenſitiven Syſtemes, alſo mit Eintritt des dritten Stadiums, iſt nun bei einer allgemeinen Krankheit der ganze Organismus, und bei einer örtlichen Krankheit des ſenſitiven Syſtemes das ganze Organ vom Krankheitsproceſſe ergriffen. Im erſten Stadium waren Blut- und Nervenſyſtem urſprünglich nicht ergriffen, und litten nur conſenſuell; im zweiten Stadium war das Nervenſyſtem urſprünglich noch unberührt, und gab nur conſenſuelle Symptome; hier leiden alle drei Syſteme urſprünglich, und der ganze Menſch iſt zu einer niedern Exiſtenz herabgeſunken. Daher hier von conſenſuellen höhern Leiden nicht die Rede ſeyn kann.

Hingegen, wenn die Krankheit ſich in einem einzelnen niedern Organe des ſenſitiven Syſtemes ausbil-

det, erſcheint dann mit Zunahme der Intenſität der örtlichen Krankheit auch wieder conſenſuelles Leiden und conſenſuelle Symptome in den höheren Organen des ſenſitiven Syſtemes.

§. 72. Die einzelnen Gruppen der Symptome des ſenſitiven Stadiums werde hier gleichfalls durch die verſchiedenen Sphären des ſenſitiven Syſtemes gebildet. Dieſe verſchiedenen Sphären ſind nun (1. B. §. 525—527.) die Polarität zwiſchen Hirn- und Ganglienſyſtem, alſo die Sphäre des ganzen Nervenſyſtems, die Polarität zwiſchen den centralen und peripheriſchen Theilen des Ganglienſyſtems, alſo die Sphäre des Ganglienſyſtems, und die Polarität zwiſchen den centralen und peripheriſchen Theilen des Gehirns, alſo die Sphäre des Hirnſyſtemes.

In den allgemeinen Krankheiten werden alle dieſe verſchiedenen Sphären ergriffen, aber die Symptome ſind weniger individualiſirt; in den örtlichen Krankheiten des Nervenſyſtems hingegen wird nur die einzelne Sphäre ergriffen, und die Symptome erſcheinen dann in vollkommnerer Ausbildung. Die folgende Darſtellung enthält daher auch die Elemente der Semiotik der einzelnen örtlichen Krankheiten des Nervenſyſtemes, und man kann ſagen, bei den allgemeinen Krankheiten (Nervenfieber) ſind im dritten Stadium die einzelnen Symptome aller Nervenkrankheiten vereinigt (wie im zweiten Stadium alle Symptome der verſchiedenen Entzündungen, und im erſten alle Symptome der verſchiedenen Afterorganiſationen) obgleich wenige individualiſirt; ſo daß in dem vollſtändigen Verlaufe einer allgemeinen

Krankheit die Symptome aller beſondern örtlichen Krankheiten ſich darſtellen, nur nicht individualiſirt, nicht in einzelnen Organen hervorſtechend ausgebildet.

1. Symptome des dritten Stadiums im ganzen Nervenſyſtem.

§. 73. Das Uebẽrwiegen des negativen Pols in der Sphäre des ganzen Nervenſyſtemes drückt ſich im Allgemeinen als Schlaf aus (1. B. §. 529.). Das dritte Stadium, inſofern es in der Sphäre des ganzen Nervenſyſtems erſcheint, hat daher als allgemeines Symptom abnormen Schlaf, welcher ſchon im zweiten Stadium (§. 63.), aber nur durch allgemeine Unterdrückung der ſenſitiven Thätigkeit entſtand, daher von dem hier durch übermäßige Steigerung der Thätigkeit des Ganglienſyſtemes weſentlich verſchieden iſt. Zu höherer Intenſität geſteigert erſcheint er bald mehr im Somatiſchen, Peripheriſchen ausgedrückt, als Schlafſucht, Sopor, Ohnmacht und Schlagfluß, bald mehr im Pſychiſchen, Centralen dargeſtellt, unter den verſchiedenen Formen des allmählig ſich zum Somnambulismus ausbildenden Traumlebens.

Daher bei allgemeinen Krankheiten Unterdrückung der Hirnthätigkeit, Betäubung, Gleichgültigkeit des Gemüths gegen alle äußeren Eindrücke; Mangel an Beſinnungskraft, an Faſſungskraft; Vergeßlichkeit, Willensloſigkeit; Stumpfheit der Sinne, ſchwaches Geſicht, ſchwaches Gehör, Stumpfheit des Geruchs, Geſchmacks.

Mit höherer Ausbildung dieſes Zuſtandes verſchwin-

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

det die Scheidewand zwiſchen Wachen und Schlafen immer mehr, und der Zuſtand iſt unvollkommenes Wachen und unvollkommener Schlaf (wacher Schlaf, Coma vigil), welcher, wenn er noch mehr dem krankhaften Schlafe ſich annähert in Traumreden (Delirium mite) übergeht. Stete Traumbilder (Phantasmata) erſcheinen der jetzt das Leben beherrſchenden Ganglienſeele, mit welchen ſie ſich unterhält, während die Hirnſeele in Schlaf verſinkt. Späterhin wird dann die Oſcillation des geſunden Lebens zwiſchen Wachen und Schlafen (Hirnleben und Ganglienleben), da das Ganglienleben vorherrſcht, gänzlich aufgehoben. Die Kranken wachen nicht mehr, und ſchlafen ſtets, aber der Schlaf iſt nun zum Schlafwachen (Somniloquentia) potenziirt, welches oft trügend den Schein des normalen wachenden Lebens trägt, und deſſen einziges Criterium oft nur darin beſteht, daß alle Rückerinnerung aus dieſem Zuſtande in dem wachenden der ſpäteren Geneſung verſchwunden iſt.

§. 74. **Oertlich** als Krankheit der Sphäre des ganzen Nervenſyſtems ausgedrückt, und daher höher individualiſirt, erſcheint dieſer Zuſtand in den verſchiedenen Formen der erſten Sippſchaft der ſenſitiven Krankheiten (1. B. §. 530.). Entweder mehr im Periphèriſchen des Ganglienlebens ausgedrückt, als die einzelnen Krankheitsformen der erſten Sippe dieſer Sippſchaft (**Schlafſucht**, **Ohnmacht** und **Scheintod**, **Schlagfluß**, **Starrſucht** und **Epilepſie**, 1. B. §. 531.); oder im Centralen des Ganglienlebens dargeſtellt, als die einzelnen Krankheitsformen der

BAYERISCHE STAATS- BIBLIOTHEK MUENCHEN

zweiten Sippe dieſer Sippſchaft (Alp und Somnambulismus, 1. B. §. 531.); in welchem letzteren dann das Ganglienleben die höchſte Stufe der einſeitigen Ausbildung erreicht, daher alle Functionen des Hirnlebens wiederholt, aber immer auf Ganglienweiſe, daher es jene oft ſcheinbar an Intenſität und Extenſität in der Steigerung der Willensfreiheit, Intenſität des Gefühls, Verſetzen der Sinne in die peripheriſchen Theile des Leibes, und im Beherrſchen der Zeit und des Raumes (Fernſehen in Zeit und Raum) übertrifft. Da aber dieſem Zuſtande immer die Verbindung mit dem Hirnleben (wachen Leben) fehlt, ſo iſt alle Rückerinnerung aus dem Schlafleben in das wachende Leben aufgehoben.

2. Symptome des dritten Stadiums im Ganglienſyſteme.

§. 75. Das Ueberwiegen des negativen Poles in der Sphäre des Ganglienſyſtemes erſcheint im Allgemeinen als abnorme Muskelbewegung und Empfindung (1. B. §. 529.). Die Symptome des dritten Stadiums, inſofern ſie ſich im Ganglienſyſteme darſtellen, können daher auch nur unter dieſer Form ſich bilden; und ſie ſind mehr im ganzen Körper ausgedrückt, daher weniger individualiſirt, bei allgemeinen Krankheiten, zum einzelnen Krampfe und Algie aber geſteigert bei örtlichen Affectionen einzelner Organe.

§. 76. Hinſichtlich der abnormen Muskelbewegung überwiegt daher bei allgemeinen Krankheiten des ganzen Körpers oder des ganzen Ganglien-

ſyſtemes die contractive Tendenz in den Muskeln, daher mehr Geſpanntheit, Straffheit, Härte der einzelnen Muskeln, Gefühl von krampfigtem, bald eintretenden, bald verſchwindenden Ziehen und Spannen in denſelben. Obgleich hier erhöhte contractive Thätigkeit vorhanden iſt, ſo zeigt ſich dennoch Ruhe der Muskeln, weil alle Muskeln in gleichem Zuſtande ſind, die Expanſoren und Flexoren ſich alſo das Gleichgewicht halten, und nur wenn dieſes aufgehoben wird, entſtehen hier örtliche Krämpfe. Aus gleichem Grunde iſt aber die Bewegung des Körpers mehr oder weniger beſchränkt und aufgehoben.

§. 77. Hinſichtlich der abnormen Empfindung kann bei allgemeinen Krankheiten nur Gefühl der Differenz, ſchmerzhaftes Gefühl der Empfindungsnerven (Algie) im ganzen Körper vorhanden ſeyn; da indeſſen das Daſeyn deſſelben nur vermittelſt des geſunden Selbſtbewußtſeyns des Kranken ſich äußern und erkannt werden kann, dieß hier aber (§. 81.) in abnormes Selbſtgefühl übergegangen iſt, für welches die vorhandene, ſchmerzhafte Gefühle erregende Differenz keine Differenz mehr iſt, ſo kann es auch nur in die Beobachtung fallen, wenn es in einzelnen Organen concentrirt auftritt, oder wenn Selbſtbewußtſeyn zurückkehrt.

§. 78. Iſt hingegen der Krankheitsproceß bloß örtlich, ſo entſtehen nun die verſchiedenen Formen des Krampfs und der Algie, alſo der zweiten Sippſchaft der ſenſitiven Krankheiten (1. B. §. 533.).

Der Krampf (Spasmus) trennt ſich hinſicht-

lich der abnormen Bewegung der Flexoren und Expanſoren, oder der Contraction und Expanſion des einzelnen Muskels in toniſchen und kloniſchen Krampf.

Toniſcher (anhaltender) Krampf (Spasmus tonicus) entſteht, wenn die Contraction im Muskel anhaltend iſt, ohne daß ſie mit Expanſion wechſelt. Im geringern Grade entſteht Starrheit (Rigor), im höheren Grade, beſonders in den willkührlichen Muskeln, heißt er Starrkrampf (Trismus, Tetanus).

Kloniſcher (abwechſelnder) Krampf (Spasmus clonicus) hingegen beſteht in wechſelnder Contraction und Expanſion einzelner Muskeln, oder der Flexoren und Expanſoren. Im geringen Grade entſteht hier Zittern der Glieder (Tremor), im höheren Grade alle übrigen Formen der erſten Sippe der Nervenkrankheiten (1. B. §. 535.), (Epilepſie, Veitstanz, Huſten ꝛc.)

Die Algie (Algia) giebt dann in den einzelnen Organen alle Formen der zweiten Sippe der Nervenkrankheiten (1. B. §. 535.).

§. 79. Hieraus (§. 76. 78.) erklären ſich nun bei den allgemeinen Krankheiten alle die einzelnen krampfigten Symptome.

In den willkührlichen Muskeln ſteife, gekrümmte Lage des Körpers; Zuckungen einzelner Glieder; Flockenleſen (Carphologia, Crocidismus), welches aber oft ſchon in abnormer Thätigkeit des Gehirns oder in Lähmung einzelner Nerven begründet iſt; Sehnenhüpfen (Subsultus tendinum), wenn die Contraction des Muskels unvollkommen iſt, und alſo bloß die Bewegung der Flechſen bemerkt wird, daher es auch bei

anfangender Lähmung entſteht. Krampfigte Bewegung der Augen (Schielen); da die obern Augenmuskeln den Flexoren entſprechen, in der Krankheit aber die Contraction überwiegt, ſo ſind, wie im Schlafe, die Augen mehr nach Oben gewendet. Krampfigte Bewegung der Stimmorgane und der Zunge, daher lallende, ſtammelnde Sprache.

In den unwillkührlichen Muskeln der Reſpirationsorgane beſchwerliches Athemholen (Dyspnoea), welche aber, hier krampfigt, nicht mit der Dyspnoea durch Ueberfüllung der Lungen mit Blut im zweiten Stadium (§. 62.) verwechſelt werden darf, welche anhaltend, hier, wie alle krampfigte Symptome, häufig intermittirend iſt; außerdem einzelne krampfigte Oſcillationen im Reſpirationsſyſteme: Hüſteln (Tussicula), Huſten (Tussis), Gähnen (Oscitatio), Recken (Pandiculatio), Seufzen (Gemitus), Stöhnen (Suspirium), Weinen (Vagitus), Schluchzen (Singultus), Keuchen (Anhelitus).

Im Blutumlaufe Krampf des Herzens, Herzklopfen (Palpitatio cordis), krampfigter Puls (Pulsus spasmodicus), welcher in größerer Härte, Celerität und Kleinheit beſteht; ausſetzender Puls (Pulsus intermittens), wenn die Syſtole zwiſchen der Diaſtole länger iſt, alſo in einer beſtimmten Zeit ein oder mehrere Schläge ganz ausbleiben; doppelſchlägiger Puls (Pulsus dicrotus), wenn zwei Schläge ſchnell folgen, von denen der erſte ſtärker iſt, und der dritte länger ausbleibt. In ſeltenen Fällen geht die abnorme

krampfigte Bewegung auch auf die Venen über, und es entſteht Pulſation der Venen.

In dem Se- und Excretionsorgan krampfigtes Verhalten des Stuhls, des Urins, durch toniſchen Krampf der Sphincteren (Retentio alvi, urinae, spastica).

In den Verdauungsorganen krampfigtes Zuſammenziehen der Därme (Krampfkoliken); krampfigtes Erbrechen (Cholera); Auftreiben des Unterleibes (Meteorismus).

3. Symptome des dritten Stadiums im Gehirne.

§. 80. Das Ueberwiegen des negativen Poles in der Sphäre des Gehirns ſtellt ſich im Allgemeinen als abnorme Geiſtesthätigkeit dar (1. B. §. 529.), welche alſo auch hier ſowohl bei allgemeinen Krankheiten, als auch bei örtlichen Krankheiten des Gehirns erſcheinen muß, im erſten Falle mehr in allen Hirnorganen, im letzten Falle in einzelnen Hirnorganen beſonders concentrirt, und die einzelnen Formen der Geiſteskrankheiten darſtellend.

§. 81. Daher bei allgemeinen Krankheiten abnormer Wille, Gefühl und Vernunft, deren allgemeiner Ausdruck als Delirium erſcheint, und welches ſich von dem ähnlichen Symptome im zweiten Stadium (§. 63.), wo es nur conſenſuell entſteht, dadurch unterſcheidet, daß es primär entſtandene, ſelbſtſtändig gewordene, abnorme Geiſtesthätigkeit iſt.

Erſcheint es mehr als abnormer Wille, ſo heißt es

Delirium ferox, und entſpricht der Manie; ſtellt es ſich mehr als abnormes Gefühl dar, ſo erſcheint es unter der Geſtalt der Melancholie, in welcher niederdrückende Gefühle den Kranken beſchäftigen. Im dritten Falle, wenn abnormes Denken eintritt, iſt ſtetes Irrereden und großer Wechſel oft ſehr heiterer Ideen das Hauptſymptom; und ſo mannichfache Formen der Geiſteskrankheiten es giebt, ſo mannichfach kann hier die Form des Deliriums ſeyn.

Wie bei den örtlichen Krankheiten des Gehirns iſt auch hier oft eine einzige Idee, Gefühl oder Trieb, welche den Kranken allein beſchäftiget, und dann ſcheint ein Hirnorgan vorzugsweiſe ergriffen zu ſeyn.

Wenn im zweiten Stadium das Gemeingefühl noch vorhanden war (§. 63.), ſo verſchwindet es jetzt ganz, weil der Centralpunct des Gemeingefühls jetzt von der Krankheit überwältigt iſt, alſo nicht mehr eine Differenz zwiſchen kranken und geſunden Theilen erſcheinen kann. Das kranke Hirn fühlt nur die mit ihm harmoniſche Krankheit des ganzen Körpers, daher die Kranken keinen Schmerz mehr empfinden und ſich völlig wohl glauben. Das geſunde Selbſtbewußtſeyn iſt hier zum kranken Selbſtbewußtſeyn herabgeſunken, daher auch die Rückerinnerung dieſes Zuſtandes entweder völlig oder theilweiſe aufgehoben iſt.

§. 82. Mit dem Gehirn leiden nun auch die Sinnesorgane, nicht durch Unterdrückung ihrer Thätigkeit, wie beim ſomnambuliſtiſchen Zuſtande (§. 73.), ſondern durch abnorme erhöhte Thätigkeit. Die Kranken ſehen Phantasmata, Farben, Geſtalten; ſie hören

nicht vorhandene Stimmen, ſchmecken und riechen nicht vorhandene Stoffe. Das Sinnesorgan iſt in ſeiner inneren Function verändert, und ſteht daher auch in einer ganz andern Beziehung zur Außenwelt.

§. 83. Bei örtlichen Krankheiten ſtellen nun die hier in ihrer Geſammtheit mehr oder weniger erſcheinenden Symptome ſich zu einzelnen Hirnkrankheiten (Geiſteskrankheiten) individualiſirt dar. Daher die dritte Sippſchaft der ſenſitiven Krankheiten (1. B. §. 538.), inſofern ſie nicht auch die örtlichen Lähmungen (Blödſinn) und die örtliche erhöhte allgemeine Krankheitsanlage (Exſtaſe) enthält, und nur die drei Hauptformen der Krankheitsproceſſe des Geiſtes (Irrhandeln, Irrfühlen und Irrdenken) giebt, auch das im einzelnen Hirnorgane concentrirte und individualiſirte dritte Stadium darſtellt.

Ebenfalls kann ſich der ſenſitive Krankheitsproceß in den einzelnen Sinnesorganen individualiſirt ausbilden, und giebt dann die verſchiedenen Formen der Nervenkrankheit des Auges und der übrigen Sinne, von denen die Krankheitsproceſſe des Geſichtsnervens das Doppeltſehen (Diplopia), Farbenſehen, Funkenſehen (Marmarygae), Blindheit durch übermäßige Thätigkeit der Retina (Amaurosis), die des Ohres das Ohrenſauſen (Sonitus aurium, Bombus, Syrigmus), und ſchweres Gehör (Baryecoia), inſofern ſie in abnorm erhöhter Thätigkeit des Gehörnervens begründet ſeyn können, geben, und wo dann eben ſo in dem Geſchmack- und Geruchsorgane die falſche Geſchmacks- und Geruchsempfindung entſteht.

§. 84. Dieſe Symptome des ſenſitiven (nervöſen) Stadiums ſind nun ſämmtlich vorhanden, wenn das ganze ſenſitive Syſtem ergriffen wird, daher bei den höchſten Formen der Exantheme (Nervenfieber), und wenn eine örtliche, animaliſche oder ſenſitive Krankheit conſenſuell den ganzen Körper ergreift (Fieber). Iſt hingegen die ſenſitive Krankheit nur in einem einzelnen Organe beſchränkt, ſo ſtellen ſich auch nur die in dieſem Organe entſpringenden Symptome dar, aber mit der individualiſirten Ausbildung der Krankheit auch mehr individualiſirt, und die übrigen Symptome erſcheinen nur unvollkommen, nach dem größern oder geringern Mitleiden der übrigen Organe.

§. 85. In jeder, alle Syſteme des Körpers ergreifenden Krankheit folgt alſo das animaliſche Stadium dem vegetativen, und das ſenſitive Stadium dem animaliſchen. Iſt aber die Krankheit urſprünglich bloß ſenſitiv, ſo ſtellt ſich, da die örtlichen Krankheiten nur dasjenige Stadium deutlich ausdrücken, deſſen Namen ſie tragen (1. B. §. 341.), das vegetative und animaliſche Stadium nur undeutlich dar, und erſcheint nun bei conſenſuellen Leiden der niederen Syſteme. Daher bei den meiſten ſenſitiven Krankheiten die Symptome des vegetativen und animaliſchen Stadiums vermißt werden.

§. 86. Die Dauer des ſenſitiven Stadiums iſt eben ſo wenig abſolut zu beſtimmen, wie die des vegetativen und animaliſchen Stadiums (§. 55. 66.), iſt aber nach den allgemeinen Geſetzen des Lebens (1. B. §. 285—288.) immer kürzer als das vegetative und animaliſche Stadium. Bei allgemeinen Krankheiten (Exan-

themen) kann man di Dauer dieſes Stadiums indeſſen auf 3—5 Tage annehmen; bei den örtlichen ſenſitiven Krankheiten hingegen iſt keine allgemeine Angabe mehr möglich, indem die niedern (die erſte Sippſchaft der ſenſitiven Krankheiten) oft noch einige Tage dauern, die höhern aber (die Geiſteskrankheiten), wenn hier von dem chroniſchen Verlaufe abgeſehen wird, oft in einem ſo kurzen Zeitmoment ſich bilden und rückbilden, daß alle Zeitberechnung und Zeitbeſtimmung unmöglich wird.

Ueberſicht der drei erſten Stadien.

§. 87. Da die erſte Krankheitshälfte mit ihren drei Stadien in dem Ueberwiegen des negativen Poles des Lebens beſteht, ſo iſt in der erſten Krankheitshälfte keine abſolute Schwäche der einzelnen Functionen vorhanden, ſondern die Lebensthätigkeit iſt nur ſchwach in Beziehung auf das normale Verhältniß, iſt aber verſtärkt in Beziehung auf die Abnormität. Die normale Function iſt daher gemindert, geſchwächt, die abnorme aber vermehrt, erhöht.

Der Begriff von Sthenie und Aſthenie kann daher hier nur Beziehungsweiſe angewendet werden. Alle niederen Tendenzen ſind in erhöhter Thätigkeit, im Zuſtande der Sthenie, alle höhern hingegen ſind unterliegend, vermindert, im Zuſtande der Aſthenie.

§. 88. Hinſichtlich der angegebenen Symptome der erſten Krankheitshälfte muß dann hier noch bemerkt werden, daß, da wie ſchon früher (1. B. §. 411—414.) ausführlich angegeben, der morbus regularis in der Wirklichkeit eben ſo wenig erſcheint, wie die vita normalis,

auch hier nur das allgemeine Geſetz der mannichfachen Erſcheinungen der Krankheit hat aufgeſtellt werden können, welches in der Wirklichkeit mehr oder weniger unvollkommen ausgedrückt erſcheint, auf welches aber alle Erſcheinungen können zurückgeführt, und aus welchem ſie können erklärt werden.

Dieſe Abweichungen vom normalen Verlaufe der erſten Krankheitshälfte können vorzüglich in folgenden urſächlichen Verhältniſſen begründet ſeyn:

1. In den theils zufällig einwirkenden, theils abſichtlich angebrachten urſächlichen Momenten der Geneſung (Heilmittel), indem hierdurch theils der Krankheitsproceß in ſeiner Intenſität gemindert, theils völlig in die Geneſung übergeführt werden kann. Geſchieht dieß bei allgemeinen Krankheiten theilweiſe in einzelnen Organen, ſo entſteht dann die unregelmäßige partielle und vorzeitige Criſis (1. B. §. 418. a. b.).

2. In der Einwirkung neuer urſächlicher Momente, wodurch entweder die vorhandene Krankheit enorm erhöht wird, oder eine neue Krankheit zu der ſchon vorhandenen hinzukommt. Im letzten Falle entſteht Complikation (1. B. §. 443.) und abnormer Verlauf der Krankheit. Daſſelbe findet Statt, wenn ſchon vor Eintritt der Krankheit ein anderer Krankheitsproceß oder Krankheitsanlage in einzelnen Organen vorhanden war.

3. In der enormen Steigerung der Krankheit in einzelnen Syſtemen oder Organen, wodurch vor völligem Ablaufe der erſten Krankheitshälfte allgemeiner oder partieller Tod (Brand, Lähmung) erzeugt wird. Im

erſten Falle endet die Krankheit vor Ablauf der erſten Krankheitshälfte mit dem Tode des ganzen Körpers oder Organes, z. B. wenn bei Nervenfieber im zweiten Stadium Tod durch Ueberwiegen des Blutſyſtems (Apoplexie) entſteht; im zweiten Falle entſteht Complikation der Krankheit mit örtlichem Tod einzelner Organe, welcher auch auf die übrigen Organe nachtheilig zurückwirkt, z. B. wenn bei Scharlach Brand der entzündeten Mandeln eintritt.

Vierter Artikel.

Diagnoſtik der Akme der Krankheit und des eintretenden Todes.

§. 89. Zwiſchen der Erkrankung und der Geneſung liegt der Culminationspunct und die größte Höhe (ἀκμή) der Krankheit (1. B. §. 312.), der Idee nach ein raumloſer Punct, von welchem aus nun entweder mit Ueberwiegen des Krankheitsproceſſes der Tod eintritt, oder die Krankheit in die Geneſung herabſteigt. Da die Diagnoſtik der Geneſung in die allgemeine Therapie gehört (S. 2. Thl. 1. Abſchnitt), ſo folgen hier nur noch die Zeichen des eintretenden Todes durch Krankheitsproceß, die Signa prognostica mortis, welche von denen durch Verklärung (1. B. §. 759.) weſentlich verſchieden ſind.

§. 90. Wie der Menſch beim natürlichen Tode (1. B. §. 748.) rückſchreitend die Bildungsperioden des Lebens durchläuft und zuerſt ſenſitiv, dann animaliſch und zuletzt vegetativ abſtirbt; ſo gilt daſſelbe Geſetz auch beim

krankhaften Tode (1. B. §. 751.), und indem das höhere Syſtem zuerſt, das niedere Syſtem zuletzt ſtirbt, entſtehen hier, wie früher (1. B. §. 753—755) angegeben, drei Perioden des krankhaften Todes, der ſenſitive, animaliſche und vegetative Tod, welche örtlich in einzelnen Organen ausgedrückt, ſich als Lähmung, Brand und Verweſung darſtellen (1. B. §. 756.). Es giebt daher signa prognostica des ſenſitiven, animaliſchen und vegetativen Todes, von denen die letzten immer die erſten mit einſchließen.

1. Symptome des ſenſitiven Todes.

§. 91. Der Krankheitsproceß im ſenſitiven Syſteme überwiegt völlig, und das ſenſitive Leben erlöſcht, bei allgemeinen Krankheiten im ganzen Körper, bei örtlichen in dem kranken Organe; der allgemeine Ausdruck iſt Aufhören der ſenſitiven Thätigkeit, ſowohl im Gehirn als in den Nerven, Lähmung, Paralysis.

§. 92. Die Symptome ſind nun bei allgemeinen Krankheiten folgende: Erlöſchen der Geiſtesthätigkeit, daher völlige Geiſtesabweſenheit, Bewußtloſigkeit, Apathie. Die bisher vorhandene Remiſſion und Exacerbation verſchwindet, die abnorm geſteigerte Geiſtesthätigkeit verwandelt ſich in Geiſtesunthätigkeit, und das Irrereden geht in ſtillen Sopor über. War Delirium mite vorhanden, ſo wird es allmählig leiſer, einzelne Organe des Gehirns kommen nach einander außer Thätigkeit, die Ideenbildung wird immer ſchwächer, bis ſie endlich ganz verſchwindet und der

Kranke ſtumm wird. (Hier kann der Zuſtand leicht mit dem der Geneſung (2. Thl. 1. Abſchn.) verwechſelt werden, allein die Summe aller Symptome entſcheidet). War Delirium ferox vorhanden, ſo iſt das Abſterben häufig deutlicher und ſchneller. Aus der größten Heftigkeit des Deliriums fallen die Kranken plötzlich, wie vom Schlage getroffen, in einen ſoporöſen Zuſtand, welcher einem tiefen ſchweren Schlafe ähnlich zu ſeyn ſcheint, aber nur Tod des Centralpunctes des Lebens iſt.

Auf gleiche Weiſe erlöſcht nun alle Thätigkeit der Sinne, und die Empfänglichkeit auch für die ſtärkſten Sinnesreize iſt völlig verſchwunden. Das Auge ſieht nicht mehr, das Ohr hört nicht mehr, und ſo die übrigen Sinnesorgane. Jedoch iſt noch unwillkührliche Bewegung in den Augenmuskeln vorhanden, weil die Ganglien noch leben.

In den willkührlichen Muskeln völlige Lähmung derſelben und Aufhören aller willkührlichen Bewegung. Nur das Ganglienſyſtem lebt noch, und die von den Ganglien determinirten Muskeln der unwillkührlichen Bewegung ſind noch in Thätigkeit, aber wegen Abſterben des Gehirns in unvollkommener.

Im Reſpirationsſyſtem wird das Athmen unvollkommen, erlöſchend, daher röchelnd (Respiratio stertorosa), ſtöhnend, ſchluchzend, ſeufzend, und allmählig kleiner und ſeltener, und mit krampfigten Anfällen unterbrochen, intermittirend.

Alle übrigen willkührlichen Muskeln ſind todt; daher als Folge des Abſterbens der Schließmuskeln des

Mundes, der Augenlider, des Afters, der Harnblaſe ꝛc. halb offene Augen und Mund, herabhängendes Kinn, Unvermögen zu ſchlucken, und Getränke, die man dem Sterbenden eingießt, fließen, ohne daß der Kranke ſchluckt, in den Magen hinab; unwillkührlicher Abgang des Koths und Urins. Gänzlicher Mangel der eignen Bewegung; der Körper folgt den Geſetzen der Schwere, und fällt gleich einer todten Maſſe im Bette nach dem tieferen Theile, nach den Füßen.

Mangel an Reaction des Körpers auf äußere Reize. Dauert der Zuſtand längere Zeit, ſo wirken äußere Schädlichkeiten leichter ein; daher leichtes Erſtarren der Glieder durch Kälte; gedrückte Theile werden brandig; chemiſche Stoffe wirken leichter corrodirend, daher Ammonium auf der Haut ätzender wirkt, im Magen durch Corroſion leicht Löcher entſtehen. Gebrannte Theile geben keine durch Entzündung umſchränkte Blaſe, ſondern einen todten Brandſchorf.

§. 93. Obgleich jetzt das animaliſche und vegetative Syſtem noch leben, ſo wirkt dennoch der ſenſitive Tod auch conſenſuell auf dieſelben ein. Daher im Blutſyſteme als conſenſuelle Zeichen des ſenſitiven Todes: geminderte Thätigkeit deſſelben. Daher der Puls noch vorhanden, aber unvollkommen. Er wird ausſetzend (Pulsus intermittens), ungleichförmig (Pulsus inaequalis, irregularis), an Kraft abnehmend, ſinkend (Pulsus descendens), leer (Pulsus inanis), gelößt (P. solutus), erlöſchend (praeterlabens; decrepitans), ſtockend (P. interruptus), zitternd (tremulus), wohin auch der Pulsus serpentinus, caprizans, myurus,

formicans etc. gehören, und welche nur das allmähliſge Erlöſchen der Bewegung der Arterie anzeigen, und ohne Noth als beſondere Formen aufgeführt worden.

Gleicherweiſe drückt ſich das geminderte animaliſche Leben auch im ganzen Aeußern des Körpers aus; daher Bläſſe oder bläuliche Farbe und Eingefallenheit der äußeren Theile, weil das Herz nicht mehr mit der gehörigen Energie wirkt, und der die helle Röthe des Blutes gebende Oxydationsproceß ſinkt, das Blut venöſer wird; allmählige Kälte der Haut, zuerſt der Extremitäten, der Naſenſpitze, des äußern Ohres, weil der organiſche Wärmeerzeugungsproceß zurücktritt; Schlaffheit aller Theile des Körpers, weil der turgor vitalis aufhört; Falten in die Haut gezogen, verziehen ſich langſam oder gar nicht. Im Geſichte hat man dieſe im ganzen Aeußern ſich darſtellenden Symptome ſchon zu Hippocrates Zeiten als Signa prognostica mortis zuſammengeſtellt, und das Ganze ſpäterhin Facies hippocratica genannt: Nasus acutus, oculi concavi, tempora collapsa, aures frigidae et contractae, et imis partibus inversae. Adhaec cutis circa frontem dura, intenta et arida, colorque totius faciei niger, aut etiam pallidus et lividus aut plumbeus (Hippocratis praenot. Sect. I. 7. C. Lange facies hippocratica levi penicillo adumbrata, recudi cur. C. G. Gruner. Jen. 1784. 8.

Im vegetativen Syſteme drückt ſich der ſenſitive Tod conſenſuell aus durch kalte, klebrige Schweiße, Abnormität der übrigen Secretionen, indem ſie entweder völlig aufhören, oder qualitativ veränderte Stoffe

geben, daher in einzelnen Fällen, beſonders wo das Blutſyſtem hervorſtechend leidet, z. B. beim Fleckfieber blutige Thränen, Speichel, Schweiß; faulige, ſtinkende Excretion des Harns, des Stuhlganges; Luftentwickelung im Darmkanale (Borborygmi, Tympanitis intestinalis), in der Unterleibshöhle (Meteorismus), im Zellengewebe (Emphysema).

§. 94. Bei örtlichen ſenſitiven Krankheiten erſcheinen dieſe Symptome nun als örtliche Lähmung der einzelnen Theile.

Im Gehirn als nervöſer Schlagfluß (Apoplexia nervosa), welcher Paralyſe des ganzen Gehirnes zu ſeyn ſcheint; oder mehr örtlich ausgedrückt als Abſterben aller oder einzelner Seelenkräfte, als Blödſinn (Fatuitas, Apathia, Amnesia), daher häufig nach Geiſteskrankheiten, als tödtlicher Ausgang derſelben.

In den Bewegungsorganen als örtliche Lähmung (Paralysis partialis) der willkührlichen Muskeln, mit Bläſſe, Kälte, Eingefallenheit des Organes, daher häufig nach örtlichen krampfigten Krankheiten.

In den Empfindungsorganen als Mangel der Empfindung, Gefühlloſigkeit des Organes, daher häufig nach örtlichen Krankheiten der Empfindungsnerven (Algieen).

In allen dieſen Formen des örtlichen ſenſitiven Todes lebt gleichfalls, obgleich unvollkommen, noch das animaliſche und vegetative Syſtem, daher noch Blutumlauf, Puls und Aſſimilation, obgleich gemindert.

§. 95. Bei dieſem ſenſitiven Tode ſind keine materiellen Veränderungen zu bemerken, als inſofern ſie

durch den Einfluß des ſenſitiven Todes auf die übrigen Syſteme entſtehen, weil das ſenſitive Leben ſich vorzugsweiſe im Handeln, in ideellen Symptomen (§. 35.) zeigt; daher wenn plötzlicher allgemeiner Tod durch allgemeine oder örtliche Lähmung entſteht (Apoplexia nervosa), ſich bei der Section auch keine materiellen Veränderungen finden können.

§. 96. Der Zeitraum zwiſchen dem ſenſitiven und animaliſchen Tode, alſo der Zeitraum des noch vorhandenen animaliſchen Lebens, iſt bei allgemeinen Krankheiten gewöhnlich nur einige Stunden, oft noch kürzer. Bei örtlichen Krankheiten richtet ſich der Eintritt des animaliſchen Todes nach dem Einfluſſe des abgeſtorbenen Organes auf den übrigen Körper; daher örtliche Lähmungen oft andauernd ſind, ohne animaliſchen und vegetativen Tod nach ſich zu ziehen.

2. Symptome des animaliſchen Todes.

§. 97. Der animaliſche Tod entſteht durch Alleinherrſchen der Krankheit im animaliſchen Syſteme, die Thätigkeit des Blutſyſtemes und der unwillkührlichen Muskeln erliſcht, und der allgemeinſte Ausdruck iſt Stilleſtehen der Cirkulation, des Athmens und der unwillkührlichen Bewegung.

(Da man im gewöhnlichen Leben nur nach den auffallendſten ſinnlichen Zeichen urtheilt, ſo hat man auch erſt mit Eintritt dieſer Symptome, mit welchen alle Bewegung aufhört, den Moment des Todes angenommen, obgleich er ſchon früher im ſenſitiven Syſteme

vorhanden, und erſt ſpäter im vegetativen Syſteme vollendet wird.)

§. 98. Die Symptome ſind nun bei allgemeinen Krankheiten folgende: Gänzlicher Stilleſtand der Blutbewegung, daher der Bewegung des Herzens und des Pulsſchlages. Aufhören der Reſpiration und aller unwillkührlichen Muskeln. Die Arterie, als das Edlere, ſtirbt zuerſt ab, dann die Vene; und da der Tod durch überwiegende Contraction entſteht, ſo iſt die letzte Handlung des Herzens Contraction, daher das Blut ſich in den Venen anſammelt und in dem venöſen Theile des Herzens; daher Bläſſe der Glieder, Eingefallenheit des Geſichts und des ganzen Körpers, und gänzliches Verſchwinden des turgor vitalis. Späterhin ſenkt ſich das Blut nach den tiefer liegenden Theilen, den Geſetzen der Schwere folgend, daher blaurothe Flecke auf dem Rücken ꝛc., während die obern Theile eine marmorne Bläſſe annehmen. Der lebendigen Thätigkeit beraubt, oxydirt es ſich nicht mehr, iſt daher venös, dunkelroth, es gerinnet und ſcheidet ſich allmählig in ſeine Beſtandtheile.

Mit der Reſpiration ſteht zugleich der Wärmeerzeugungsproceß ſtill; daher allmählig zunehmende Kälte der Extremitäten und des ganzen Körpers.

In den Muskelfaſern überwiegt die letzte Contraction und in den Nerven der peripheriſche Theil, daher Starrwerden der Muskelfaſern und Steifwerden des ganzen Körpers. Von dieſer größern Contraction und Verminderung des Volumens ſcheint zum Theil die

größere ſpecifiſche Schwere des todten Körpers abzuhängen.

Gänzliches Aufhören der organiſchen Reaction auf äußere Einflüſſe, mit den früher (§. 92.) angegebenen Erſcheinungen.

Abnorme Secretion der noch lebenden vegetativen Organe, welche nun ſelbſtſtändig, nicht nach den Geſetzen des Organismus wirken. Daher Ausſchwitzen der Feuchtigkeit des Auges, und teigige, eingefallene, trübe Cornea (gebrochenes Auge); Ausſchwitzen der Galle, der Darmfeuchtigkeit, des Urins ꝛc. in die anliegenden Höhlen.

§. 99. Allein das vegetative Syſtem lebt noch, und der ganze Menſch iſt noch nicht abgeſtorben, daher noch keine Verweſung. Daher noch Thätigkeit der vegetativſten Organe, Wachſen der Haare, der Nägel; daher in einzelnen Fällen Schweiß, Urinabgang, Stuhlgang mehrere Tage nach dem Tode; daher noch Einſaugung der Contenta des Magens, Zunahme von Afterorganiſationen; daher zuweilen noch Menſtrualblutung, bei Schwangern Austreiben der Frucht durch die noch vorhandene Thätigkeit des Uterus; bei Männern Anſchwellung der Zeugungstheile.

§. 100. Bei örtlichen animaliſchen Krankheiten erſcheint der animaliſche Tod als Brand, daher Brand der tödtliche Ausgang jeder reinen Entzündung iſt.

Alle früher (§. 98.) angegebenen Symptome ſind nun örtlich concentrirt. Daher Kälte, Eingefallenheit, Zuſammenſinken, Mangel an Gefühl, gänzliche

Schmerzloſigkeit, Gefühl von Schwere des todten, dem noch lebenden Körper als fremder Körper erſcheinenden Theiles. Das Blut, venös geworden, ſtagnirt in den Venen, als den die Arterien überlebenden Blutgefäßen, daher blaue Farbe des brandigen Gliedes, welche ſpäter mit eintretender Zerſetzung des Blutes in grüne, gelbe, ſchwarze Farbe, in Misfärbigkeit übergeht. Zuletzt mit Eintritt des vegetativen Todes Verweſung des brandigen Gliedes, und Auflöſung der weichen Theile in Jauche. — Mehr im Blutgefäßſyſteme, und zwar vorzüglich im exanthematiſchen Leiden deſſelben erſcheint dann dieſes örtliche Abſterben der Blutgefäßendigungen unter der Form von **Petechien** (Petechiae, Peticulae), welche bei größerer Ausdehnung mit Zunahme des örtlichen Abſterbens in größere Blutergießungen (Striae, Vibices) übergehen, und, wie dieſe, nur in mit brandigem Abſterben der Blutgefäßendigungen entſtehender örtlich beſchränkter Blutergießung in das Zellengewebe beſtehen. — Ebenfalls gehören dann hieher alle ſogenannten **colliquativen** oder **fauligen Blutungen**, welche, da Abſterben der Blutgefäße hier die Urſache des Austretens des Blutes iſt, wie die Petechien, in Brand begründet ſind.

§. 101. Entſteht Tod im animaliſchen Stadium plötzlich, und durch intenſiv wirkende giftige Potenzen, ſo fallen die Zeichen des ſenſitiven Todes mit denen des animaliſchen, und oft ſelbſt mit denen des vegetativen Todes zuſammen, daher bei den intenſiveren Formen des entzündlichen Nervenfiebers (Peſt), des heftigen

Brandes, ſo wie bei ſchnellem Tod durch thieriſche Gifte, durch Blitzſchlag, durch die Wirkung des erſtickenden Samums in Arabien, und überhaupt in den heißeren Klimaten oft ſehr ſchnell Verweſung entſteht, welche die kaum abgeſtorbenen Glieder vom Leibe trennt.

§. 102. Der Zeitraum zwiſchen dem animaliſchen und nachfolgenden vegetativen Tode, alſo des noch vorhandenen vegetativen Lebens, iſt außerdem im Allgemeinen von drei bis neun Tagen. Daher die erſten Spuren der Verweſung am dritten Tage. Die Intenſität des den Tod herbeiführenden krankhaften Zuſtandes, wodurch auch ſchneller das noch vorhandene vegetative Leben getödtet wird, eben ſo äußere Wärme, welche die chemiſchen Kräfte unterſtützt, verkürzen indeſſen, wie eben angegeben, oft dieſen Zeitraum. Bei örtlichen Krankheiten iſt der animaliſche Tod oft nur örtlich beſchränkt, als örtlicher Brand, und zieht nur allgemeinen Tod nach ſich, wenn das brandige Organ auf den übrigen Körper bedeutend einwirkt.

3. Symptome des vegetativen Todes.

§. 103. Der vegetative Tod entſteht, wenn auch das vegetative Leben erliſcht, und nun die chemiſchen Kräfte der ſogenannten anorganiſchen Welt auch im thieriſchen Leibe herrſchend werden, deren Product Verweſung iſt; daher Verweſung der allgemeinſte Ausdruck dieſes Todes.

In der Verweſung treten alſo die lebendigen Kräfte der Erde, — die chemiſchen Kräfte, — welche

während des organiſchen Lebens den organiſchen Kräften untergeordnet, daher latent waren, in Wirkſamkeit. Das individuelle Leben, welches ſich den Geſetzen des univerſelleren Erdenlebens entzogen hatte, iſt erloſchen, und das univerſellere Erdleben übt nun wieder ſeine Herrſchaft aus. Der menſchliche Körper wird nun nach den Geſetzen der Wahlverwandſchaft der chemiſchen Elementarſtoffe zerſetzt, und es bilden ſich mit dieſem Zerfallen des menſchlichen Leibes neue chemiſche Producte nach der Wahlverwandſchaft der Elementarſtoffe.

§. 104. Die weſentlichen Symptome ſind nun folgende:

Stilleſtehen des Wachsthums der Nägel, Haare und anderer vegetativer Productionen des Organismus; Aufhören der Thätigkeit der einſaugenden Organe, überhaupt gänzlicher Mangel irgend einer durch den Organismus vermittelten Thätigkeit.

Der mit dem völligen Erlöſchen der individuellen organiſchen Thätigkeit in der Fäulniß oder Verweſung eintretende univerſellere organiſche Proceß, welcher auf eigenthümliche Weiſe durch einzelne Symptome einen Rückſchein des erloſchenen individuell-organiſchen Lebensproceſſes giebt, iſt nun ein Gährungsproceß, welcher nach beſtimmten chemiſchen Geſetzen vor ſich gehend, einer beſondern chemiſchen Unterſuchung werth wäre, welche Chemie der Fäulniß aber noch Deſiderat iſt. Dieſer faulige Gährungsprozeß giebt indeſſen folgende äußere Symptome:

Schlaffwerden der im animaliſchen Tode ſtarr

gewordenen Muskeln, weil nun auch die letzte organiſche Contraction aufhört.

Flüſſigwerden des mehr oder weniger geronnenen Blutes. Wunden fangen häufig wieder an zu bluten. Blutungen aus allen Oeffnungen. Blutiger Schaum vor dem Munde, in einzelnen Fällen blutige Thränen. Daher oft wieder einige Röthe der Wangen und der Haut.

Wärmeentwickelung, durch die chemiſche Wahlanziehung und Wechſelwirkung der Elementarſtoffe bedingt, daher als chemiſche Wärmeproduction von der organiſchen Wärmeerzeugung weſentlich verſchieden.

Entwickelung eigenthümlicher chemiſcher Stoffe, welche theils in verſchiedenen Luftarten beſtehen, deren Natur noch unbekannt iſt, die aber zu den giftigſten gehören, und wahrſcheinlich Kohlenſtoff, Stickſtoff und Waſſerſtoff zu ihren Elementen haben, alſo den lebendigen oxydirten thieriſchen Stoffen entgegengeſetzt, und dem Cyanogen und der Blauſäure verwandt ſind, theils Erzeugung des Phosphors als Product geben.

Daher der ſpecifiſche Leichengeruch, welcher mit zunehmender Verweſung als dem organiſchen Leben feindlich das Geruchsorgan widrig afficirt. Auftreiben des ganzen Körpers. Der mit dem animaliſchen Tode ſpecifiſch ſchwerer gewordene Körper (§. 98.) wird nun ſpecifiſch leichter; Todte, die im Waſſer liegen, kommen am vierten bis neunten Tage an die Oberfläche deſſelben. Bei dem mittleren Grade der Auftreibung erhält das im animaliſchen Tode eingefallene Geſicht oft wieder ein ſcheinbar blühendes Anſehen. Die Ent-

wickelung der Gasarten, ſo wie der ganze Verweſungsproceß als Reductionsproceß des Organiſchen ſcheint vorzüglich vom Unterleibe, als der am wenigſten belebten und die vorzüglichſten Reductionsorgane enthaltenden Leibeshöhle auszugehen, daher vorzüglich Anſchwellung des Unterleibes.

Misfarbigkeit des Körpers durch die Zerſetzung des Blutes. Die Nabelgegend und die Geſchlechtstheile werden zuerſt misfarbig, blau, grünlich, gelb, dann ſchwärzlich.

Zuletzt platzt der ganze Leib durch die enorme Auftreibung der inneren Luftentwickelung, und die feſten Theile zerfließen nun allmählig in Jauche. Die ſich hierbei entwickelnde, noch nicht chemiſch unterſuchte Luft iſt für das menſchliche Leben die zerſtörendſte und giftigſte, daher man Beiſpiele hat, daß Menſchen augenblicklich von der Wirkung derſelben ſtarben. — Nach einigen Vermuthungen ſoll ſie aus Stickgas mit Waſſerſtoffgas und Phosphor beſtehen.

Die Jauche iſt das Product des chemiſch zerſetzten thieriſchen Stoffes, und die Jauchebildung das Flüſſigwerden des organiſchen Leibes durch Zerfallen deſſelben in ſeine chemiſchen Elemente. Daher, da der thieriſche Körper vorwaltend ſtickſtoffelementig iſt, auch die Jauche vorwaltend Stickſtoff und ſtickſtoffige Producte (Ammonium, Kali ꝛc.) enthält. Die Jauchebildung unterſcheidet ſich alſo weſentlich von der Eiterbildung, in welcher ebenfalls Zerſetzung des organiſchen Stoffes und Uebertwiegen ſtickſtoffhaltiger Producte Statt findet, dadurch, daß die letzte noch im

Kreiſe des organiſchen Lebens vor ſich geht, nur Product einer lebendig organiſchen Zerſetzung iſt, und den thieriſchen Körper in die lebendigen und organiſchen Elemente, in Infuſorien reducirt, wie daſſelbe bei der Samenbildung Statt findet. Jauchebildung bei der Fäulniß thieriſcher Stoffe und Eiterbildung in einer Entzündung ſind daher beide Reductionsproceſſe des Lebendigen, erſtere aber nach den chemiſchen Geſetzen der anorganiſchen Natur, letztere nach den organiſchen Geſetzen des lebenden Körpers. Nur bei unreinem Eiter iſt auch theilweiſe chemiſche Zerſetzung vorhanden, daher der Eiter mit Jauche vermiſcht erſcheint, und die chemiſche Zerſetzung wird vorwaltend, und giebt ſtatt Eiter Jauche, wenn die eiternde Wunde in Brand übergeht.

§. 105. Da in der Verweſung die vorzüglich ſtickſtoffigen Elemente des thieriſchen Körpers chemiſch frei werden, und nun zur Vereinigung mit dem polar entgegengeſetzten Elemente, mit dem Sauerſtoffe, ſtreben, ſo kann man nach vielen Erſcheinungen, welche G. H. Schubert (Ahndungen einer allgemeinen Geſchichte des Lebens, 2. Thls 1. Bd. Leipzig 1807. 8. S. 67.) am beſten zuſammengeſtellt hat, den Verweſungsproceß auch als einen chemiſchen Athmungsproceß, als einen Verbrennungsproceß des Körpers anſehen, mit welchem eine Phosphorentwickelung in Verbindung ſteht. Die Elementarſtoffe des thieriſchen Körpers ſind, als vorwaltend ſtickſtoffhaltig, ſauerſtoffſüchtig, was ſich im lebenden Körper als Athmungsbedürfniß ausdrückt, aber ſo lange das organiſche Leben vorhanden

iſt, iſt dieſes Wechſelſpiel der Säuerung des ſtickſtoff-haltigen Leibes immer organiſch, daher nicht chemiſch, und auch chemiſch nicht erklärbar. Mit dem Tode, und mit dem chemiſchen Freiwerden der Elementarſtoffe des thieriſchen Körpers tritt nun dieſe Sucht nach Sauerſtoff auch chemiſch auf, und erzeugt den anorganiſchen, chemiſchen Athmungsproceß, den Verbrennungsproceß.

Hieraus erklären ſich manche für fabelhaft gehaltene Sagen, z. B. daß die Todten durch den Mund Luft einziehen, daß man Kleidungsſtücke im Munde der im Sarge eingeſchloſſenen Perſonen gefunden habe. Ferner erklärt ſich hieraus, warum Fleiſch, im luftleeren Raume eingeſchloſſen nicht fault, und Leichname unter beſtimmten Verhältniſſen in mumienartige Vertrocknung übergehen, und warum Menſchen, die an thieriſchen (ſtickſtoffhaltigen) Giften ſterben, und Thiere, die zu Tode gehetzt worden, leichter in Fäulniß übergehen.

Aus dieſem chemiſchen Verbrennungsproceß und aus der Entwickelung des Phosphors und der brennbaren Luft ſcheint auch das Selbſtverbrennen der Leichname kurz nach dem Tode erklärt werden zu müſſen, ſo wie eine Art des Leuchtens faulender thieriſcher Stoffe. (Schubert a. a. O. S. 68.).

§. 106. Nach einem mehr oder weniger langen Zeitraume, der indeſſen auch ſein beſtimmtes Geſetz haben muß, erlöſcht nun auch der mit Untergehen des organiſchen Lebens eingetretene chemiſche Verbrennungsproceß. Luft und Erde theilen ſich in die irdiſchen Reſte des menſchlichen Leibes, welcher während ſeines

Lebens Luft und Erde aſſimilirt und in thieriſchen Stoff umgewandelt hatte. Die Atmoſphäre nimmt die ihr zukommenden flüſſigen Stoffe auf und aſſimilirt ſie, wie ſie ſelbſt früher vom lebenden Organismus aſſimilirt wurde; die Jauche verdunſtet, und der Erde bleibt als ihr Antheil eine ſchleimige, ſpäterhin aſchenfarbige erdige Maſſe zurück.

So tritt alſo auch hier das ewige Wechſelſpiel des Lebens und die Nemeſis deſſelben (1. B. §. 48.) ein. Während des organiſchen Lebens wurden die Elementarkräfte der äußern Natur von den höheren der organiſchen Natur bezwungen und latent gemacht, und Luft und Erde wurden vom organiſchen Körper aſſimilirt und beherrſcht. — Mit dem Tode tritt die Vergeltung ein, und die organiſchen Kräfte aus ihrer Latenz erwachend beherrſchen die organiſchen Kräfte, und der organiſche Körper wird in Staub und Luft reducirt, aus welchen er entſtanden war.

§. 107. Im einzelnen Organe zeigen ſich nun dieſelben Symptome als Folge des örtlichen animaliſchen Todes, des Brandes (§. 100.). Daher Mißfarbigkeit des brandigen Theiles; Zerſetzung des Blutes und ſpäterhin des ganzen Gliedes; Jauchebildung und Entwickelung der angegebenen Luftarten; bis entweder der übrige Lebenskörper der Verweſung eine Schranke ſetzt, oder das Abſterben auch dieſen ergreift, und allgemeinen Tod zur Folge hat.

Sind die Organe reiner vegetativ, ſo iſt auch das Abſterben derſelben nur vegetativ, wie bei den Pflanzen, Vertrocknen; und es entſtehen dann die Symptome

des trocknen Brandes (Sphacelus). Der Verweſungsproceß iſt hier aus Mangel der ſtickſtoffhaltigeren Elemente weniger energiſch, die Feuchtigkeiten werden ſchnell von der Luft angezogen, und die feſten Theile erhalten ausgetrocknet länger ihre Geſtalt. Hieher gehört als Beiſpiel das Weißwerden der Haare, das Vertrocknen der Warzen und anderer rein vegetativer Afterorganiſationen.

§. 108. Ehe nicht die Symptome des vegetativen Todes, die der Verweſung, ſich zeigen, iſt daher der Menſch nicht vollkommen todt zu nennen, obgleich wegen des Abſterbens der höhern Syſteme Wiederlebung nicht wahrſcheinlich und vielleicht nur durch kräftige thieriſch-magnetiſche Einwirkung möglich iſt. Beim Scheintode (1. B. §. 760.) ſcheint eine umgekehrte Richtung des Abſterbens Statt zu finden, ſo daß die niedern Syſteme oder Organe in Stilleſtand gerathen, während das höhere Leben in geringerer oder größerer Stärke noch vorhanden iſt und das Eingreifen der chemiſchen Kräfte der anorganiſchen Natur in der Verweſung zurückweiſet. — Im zweiten Stadium des wirklichen Todes iſt derſelbe vom Scheintode ſchwer zu unterſcheiden, weil in beiden Fällen das thieriſche Leben ſtille ſteht, das im letzten noch vorhandene höhere ſenſitive Leben ſich aber nicht oder nur unvollkommen durch die thieriſchen Organe äußern kann. Erſt mit Eintritt des vegetativen Todes kann man wirklichen Tod vom Scheintod beſtimmt unterſcheiden, daher in wohl eingerichteten Staaten kein Verſtorbener vor Eintritt der Zeichen der Verweſung begraben werden darf, und da-

her der Arzt die Zeichen des vegetativen Todes genau kennen muß.

Rückblick.

§. 109. So iſt alſo der ganze Verlauf der Erkrankung bis zum Tode durch dieſelbe (§. 37—107.) nur ein allmähliges Ueberwiegen und zuletzt Alleinherrſchen des niederen Lebens und der niederen Kräfte, alſo des negativen Poles (1. B. §. 12.) deſſelben. In der Erkrankung und in den verſchiedenen Stadien deſſelben überwog die niedere, negative Sphäre des menſchlichen Körpers und die niederen Kräfte des vegetativen und animaliſchen Lebens herrſchten über die höheren des ſenſitiven Lebens; dieſe waren aber noch vorhanden, obgleich unterdrückt. In dem Tode und in den verſchiedenen Stadien deſſelben durch Krankheitproceß treten die niedern Kräfte des ſogenannten anorganiſchen Lebens, die der äußern Natur, alleinherrſchend auf, die höhern Kräfte wurden gänzlich vertilgt, und der organiſche Leib wurde den niedern Kräften der anorganiſchen Natur gänzlich hingegeben und von denſelben zerſetzt. — Die Erkrankung iſt daher nur die erſte Stufe des Todes, wie Malfatti (Entwurf einer Pathogenie aus der Evolution und Revolution des Lebens. Wien 1809. S. XXXII.) es ausdrückt, ein Abſterben im Leben, und der Tod durch Krankheit nur die vollendete Erkrankung. Das treueſte Bild des Todes iſt daher auch der Schlaf, und Wachen und Schlafen iſt Sterben und Gebohrenwerden im täglichen Kreiſe des Lebens, wie Gebohren-

werden und Sterben Wachen und Schlafen im allgemeinſten Kreiſe des Lebens iſt; was daher im Schlaf, in der täglichen Sphäre des individuellen organiſchen Lebens geſchieht, ſtellt ſich im Tode in der Sphäre des univerſelleren, allgemeineren Lebens der Erde dar. — Das Individuelle, Höhere, Organiſche, ſinkt und wird beherrſcht, und das Allgemeine, Niedere, Anorganiſche ſteigt und beherrſcht. Bis im erneuerten Wechſelſpiele des Lebens, dort mit dem Anfang des neuen Tages und hier mit dem Beginn eines neuen Individuums, wieder das Umgekehrte eintritt, und das Allgemeine, Anorganiſche wieder vom Individuellen, Organiſchen aſſimilirt und beherrſcht, und ſomit durch ſtete Metempſychoſe die Idee und das Endſtreben der Schöpfung, allmählige höhere Ausbildung des Göttlichen im Irdiſchen erreicht, und eine ewige geiſtigere Auferſtehung gefeiert wird.

Drittes Kapitel.

Allgemeine Diagnoſtik der höheren Krankheitsanlage.

Einleitung.

§. 110. Die Krankheitsanlage, welche dem Krankheitsproceſſe polar entgegenſteht, iſt die Abweichung des Lebens nach der poſitiven Seite (1. B. §. 37.), ſo daß die Idee, das Seyn und Weſen eines beſonderen Organismus, Syſtemes oder Organes über die normale Gränze ausgebildet iſt (1. B. §. 62.), und mit welchem Zuſtande der abnorm erhöhten Geſundheit, wie früher (1. B. §. 43.) bewieſen, nothwendig eine größere Möglichkeit der Krankheit entſteht, welcher Zuſtand aber, als mit der fortſchreitenden Tendenz des Lebens zuſammenfallend, und dieſe nur übereilt erreichend (1. B. §. 38.), nicht, gleich dem Krankheitsproceſſe, als ein für ſich beſtehender Lebensproceß erſcheinen, und daher auch keine beſonderen Stadien durchlaufen kann (1. B. §. 39.).

§. 111. Wie der Organismus in Syſteme und Organe zerfällt, und wie ſich nach dieſer Eintheilung die beſonderen Formen des Krankheitsproceſſes bilden, ſo zerfällt die höhere Krankheitsanlage auch in eine allgemeine, im ganzen Körper, und beſondere, in einzelnen Syſtemen oder Organen.

Erſter Artikel.

Allgemeine Diagnoſtik der allgemeinen höhern Krankheitsanlage.

§. 112. In der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage iſt die Idee des ganzen Organismus über die normale Gränze ausgebildet, die Endtendenz des ganzen Organismus übereilt erreicht, und da im Somatiſchen Ausbildung des Nervenſyſtemes Endtendenz des Lebens iſt, ſo kann ſie nur als übermäßige Ausbildung des Nervenſyſtemes mit Zurückbleiben der übrigen Syſteme ſich darſtellen, welches in der äußern Erſcheinung erhöhte Senſibilität, übermäßige Nervenreizbarkeit, Nervenſchwäche giebt (1. B. §. 54.), und welchen Zuſtand man, da hier nothwendig mit der abnormen Ausbildung des Höheren, Pſychiſchen, ein Abnehmen des Niederen, Somatiſchen eintritt, Schwindſucht im allgemeinen Sinne (Tabes, Phthisis) nennen kann.

§. 113. Da dieſer Zuſtand dem des Krankheitsproceſſes polar entgegengeſetzt iſt, ſo treten nun auch hier die ganz entgegengeſetzten Symptome von dem des Krankheitsproceſſes ein. Wenn der allgemeinſte materielle Ausdruck des Krankheitsproceſſes ſich als contractive Tendenz (§. 35.), als Streben nach beſonderer, individueller Ausbildung darſtellte; ſo kann er hier nur in dem Gegentheil, in expanſiver Tendenz, im Streben, das Beſondere im Allgemeinen aufzulöſen beſtehen, und ſich in allen räumlichen Verhältniſſen zeigen.

Wie, früher (1. B. §. 198.) angegeben, iſt dieſer Zuſtand dem Weſen nach auch ganz gleich mit der zweiten Hälfte des Krankheitsproceſſes, mit der Geneſung, indeſſen der Richtung nach verſchieden, indem dieſe bei der Geneſung von der Differenz des Lebens zur Indifferenz, zur Geſundheit, hier aber von der Indifferenz der Geſundheit zur Differenz iſt. Daher er ſich in der Praxis auch dadurch von der zweiten Krankheitshälfte unterſcheidet, daß bei der letzteren der entgegengeſetzte Zuſtand, nämlich die erſte Krankheitshälfte vorangegangen iſt.

§. 114. Die Symptome, welche denen der Erkrankung entgegengeſetzt ſind, ſind nun folgende: Im ganzen Körper höhere Empfänglichkeit für äußere Einflüſſe, daher leicht entſtehende, ſchnell verlaufende Reaction auf äußere Schädlichkeiten, welche Reaction, wenn dieſe Schädlichkeiten heftig einwirken, ſich als Krankheitsproceß darſtellt; daher leichtere Bildung abnormer, beſonderer Thätigkeiten (Krankheitsproceſſe) und in der Wirklichkeit häufig Complikation mit denſelben. Größere Intenſität der Thätigkeit des ſenſitiven Syſtemes mit geminderter Intenſität des animaliſchen und vegetativen Syſtemes, daher größere Geiſteskraft mit geminderter Muskelthätigkeit und ſchlechter Ernährung, welche letztere ſich als Abmagerung ausdrückt.

Im Gemeingefühle tritt das Gegentheil von dem als Schmerz (§. 35.) erſcheinenden Gefühle der disharmoniſchen niederen Bildung im Krankheitsproceſſe auf, daher wohllüſtiges Gefühl, als das

im Selbſtbewußtſeyn reflectirte Gefühl der höheren Bildung, vorhanden iſt; welches jedoch, da hier vermöge des Weſens dieſes Zuſtandes leichter Krankheitsproceſſe entſtehen, häufig mit dem Ausdrucke derſelben im Gemeingefühle, mit Schmerz abwechſelt.

Im ſenſitiven Syſteme leichte Beweglichkeit des Gemüths, Unſtetigkeit des Geiſtes, Bedürfniß zu abwechſelnder Lebensart, unruhige Stimmung, welche erſt im höheren Alter ſich mindert und zur Ruhe gelangt. Daher Unbeſtimmtheit im Handeln, große Empfänglichkeit für neue Ideen und phantaſiereiches Ideenſpiel; leichte Faſſungsgabe, große Beobachtungsgabe, viel Scharfſinn, Leidenſchaftlichkeit, welche leicht erregt wird, aber nicht anhaltend iſt. Große Geiſtesthätigkeit und Bedürfniß geiſtiger Beſchäftigung, welche aber ſelten anhaltend iſt, und oft abgebrochen wird. Große Selbſterkenntniß, aber geringe Selbſtbeherrſchung, hier nicht aus Mangel der Thätigkeit des beherrſchenden Princips (wie im Krankheitsproceſſe §. 64.), ſondern aus Mangel der Feſtigkeit des Willens, daher auch geringe Willenskraft und leichtes Nachgeben in den Willen Anderer.

Der Schlaf iſt kurz, leicht, unruhig und traumreich, kehrt aber oft wieder, indem die Oſcillationen zwiſchen Wachen und Schlafen wegen des höher ausgebildeten Lebens ſchneller ſind, daher öfteres Bedürfniß des Schlafes.

Große Sinnesſtärke, beſonders des Auges; das Auge iſt mehr kurzſichtig als fernſichtig, aber ſehr ſcharf in der Nähe. Ebenfalls größere Schärfe der

übrigen Sinne, aber leichte Ermüdbarkeit derſelben, daher leichte Ueberreizung des Auges durch zu helles Licht, des Ohres durch zu ſcharfe Töne, des Geſchmacks und Geruchs durch zu reizende Speiſen und Gerüche.

Im animaliſchen Syſteme zeigen alle Erſcheinungen ebenfalls höhere Senſibilität und Reizbarkeit, aber geringe Energie und Dauer der Reaction, und in den materiellen Verhältniſſen expanſive Tendenz und Minderung der reproductiven Thätigkeit.

Daher in der Blutbereitung weniger Faſerſtoff und Cruor, als wäſſerige Beſtandtheile, das Blut iſt hochroth, gerinnt leicht, giebt aber einen kleinen Blutkuchen. Der Puls iſt klein, weich, frequent, mäßig hart; leicht entſtehendes Herzklopfen und Veränderung des Pulſes; hellere Röthe der Haut und der Muskelfaſern, daher blühend rothe Lippen, Wangen; ſchlaffe, weiche Muskeln, mäßige, leicht erregbare Muskelſtärke, welche aber von geringer Ausdauer iſt; die Sprache iſt daher ſchnell, ſcharf artikulirt, die Bewegung des Körpers raſch, aber ohne Energie. Geringe Wärmeerzeugung, daher geringere äußere Wärme, obgleich ſolche Perſonen ſich häufig warm fühlen, größeres Bedürfniß äußerer Wärme, größere Verträglichkeit mit einem höheren Wärmegrade. Der Kopf ſcheint vorzüglich Wärme zu erzeugen, daher heißer Kopf und kalte Extremitäten.

Im vegetativen Syſteme: geringere Ausſcheidung des Kohlenſtoffes in der Haut, daher hellere, zarte, weiche, leicht ſchwitzende Haut, helleres, ſchlich-

tes Haar, blaue oder gelbe Iris, leichte Verletzbarkeit der Haut durch Druck, Stoß, Reibung.

Schnelle Verdauung, daher leicht entſtehender Hunger, und öfteres Bedürfniß nach Speiſen. Trieb nach reizenden Speiſen, welche aber leicht den Magen überreizen.

Erhöhte Secretion aller ſecernirenden Organe. Daher Neigung zu Schweiß, zu häufiger und wäſſeriger Excretion des Harns, zu flüſſigem Stuhlgang. Vermehrte Secretion der Galle, des Speichels.

In der allgemeinen Vegetation mäßige Korpulenz ohne ſtarke Knochen und Muskeln; großer Kopf, an welchem der Geſichtstheil kleiner iſt als der Schädel; langer, ſchlanker Hals, ſchmale Bruſt, zarte Extremitäten. Im höhern Grade allgemeine Abmagerung mit immer höher ſteigender ſenſitiver Thätigkeit, — Tabes im engern Sinne.

§. 115. Von den Temperamenten neigt ſich das ſanguiniſche, oder eigentlich ſenſitive Temperament (1. B. §. 637. 3.) vorzugsweiſe zu dieſem Zuſtande, und iſt nur der niedere Grad deſſelben. Vorzüglich zeigt er ſich im jugendlichen Alter, ſeltener bei Greiſen, häufiger beim weiblichen, als beim männlichen Geſchlechte, bei Weibern vorzüglich kurz nach der Menſtruation, nach der Niederkunft, beim Stillen der Kinder, kurz nach der Conception. Im Allgemeinen entſteht dieſe Anlage häufiger in den höhern Ständen, wo eine höhere Geiſtesbildung herrſcht, und wo eine fehlerhafte Erziehung oft nur die geiſtige Entwickelung mit Vernachläſſigung der körperlichen bezweckt; daher

auch vorzugsweiſe bei Menſchen, die nur Geiſtesarbeiten treiben, bei Gelehrten, Künſtlern, bei Menſchen, welche ſitzende Lebensart führen, die Muskeln wenig anſtrengen, z. B. bei Schneidern ꝛc.

Epidemiſch entſteht dieſer Zuſtand nach heißen Sommern, wo die größere Wärme das ſenſitive Leben mehr entwickelt, bei Süd- und Weſtwinden, nach großen Landescalamitäten, beſonders wenn ſie das Gemüth afficiren. So z. B. im Jahr 1813.

Endemiſch in ſumpfigten, flachen Gegenden, in armen Ländern, wo ſchlechte Nahrung die Vegetation zurück hält, in großen Städten, wo überhaupt höhere Bildung herrſcht, in den ſüdlichen Klimaten, wo die größere Kraft der Sonne das ſenſitive Leben mehr hervorruft.

§. 116. Da dieſer Zuſtand größere Anlage zur Krankheit im ganzen Körper iſt, ſo wirken alle äußern Schädlichkeiten mit vermehrter Stärke ein, und es entſteht eine Geneigtheit zu allen möglichen Krankheitsformen, vorzüglich aber derjenigen Syſteme, in welchen ſich dieſer Zuſtand vorzüglich ausgebildet und reflektirt hat.

§. 117. Dieſer Zuſtand der allgemeinen höhern Krankheitsanlage kann ſich nämlich in den verſchiedenen Syſtemen mehr concentriren und vorzugsweiſe ausbilden, und es entſtehen dann, wie ſchon früher (1. B. §. 56—58.) angegeben, die Formen der örtlich reflectirten, allgemeinen höhern Krankheitsanlage, welche im vegetativen Syſteme die vegetative Schwindſucht (Tabes vegetativa,

Atrophia, Darrſucht der Kinder) giebt, und am häufigſten im kindlichen Alter entſteht, im animaliſchen Syſteme die animaliſche Schwindſucht (Tabes animalis, Phthisis proprie sic dicta) erzeugt, welche ſich am häufigſten im animaliſchen (jugendlichen) Lebensalter bildet, und im ſenſitiven Syſteme die ſenſitive Schwindſucht (Tabes sensitiva, Tabes nervosa, Nervenſchwindſucht) hervorbringt, welche am leichteſten im männlichen Alter Statt findet; deren Symptome aber in die ſpecielle Pathologie dieſer beſonderen Zuſtände gehören.

§. 118. Auf gleiche Weiſe kann nun auch dieſer Zuſtand der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage noch mehr örtlich in einzelnen Organen reflectirt erſcheinen, und ſtellt ſich dann als erhöhte Senſibilität einzelner Organe dar. Es gehören daher hieher im Blutſyſtem die Formen der abnorm-geſteigerten Reizbarkeit einzelner Organe des Blutſyſtems, z. B. des Herzens, der Leber, der Lunge; im vegetativen Syſteme die Formen der abnorm geſteigerten Senſibilität einzelner Organe deſſelben, daher der Secretionsorgane, welche erhöhte Secretion zur Folge haben, und als Profluvia cruenta und serosa (Blennorhoea narium, pulmonum et tracheae (phthisis pulmonalis pituitosa), oculorum, intestini recti, vaginae, ureterica, cystica etc.) erſcheinen; der Nieren beim Diabetes; der Gallenorgane bei der Polycholia; der Speicheldrüſen beim Ptyalismus; der Bruſtdrüſe bei der Galactirrhoea; der Haut bei der Ephidrosis. Eben ſo gehören dann hieher

die Erſcheinungen der erhöhten Senſibilität in einzelnen Organen des ſenſitiven Syſtemes; daher in der Sphäre des ganzen Nervenſyſtemes die Agrypnie (1. B. §. 532.); in der Sphäre des Ganglienſyſtems die Hypochondrie und Hyſterie (1. B. §. 536.), und in der Sphäre des Gehirns die Exſtaſe (1. B. §. 541.); welche verſchiedenen Zuſtände den örtlichen Krankheitsproceſſen dieſer Organe direct entgegengeſetzt ſind.

In noch engeren Kreiſen erſcheint dieſer Zuſtand dann als örtlich beſchränkte höhere ſenſitive Thätigkeit einzelner ſenſitiver Organe, wohin z. B. die Amauroſe durch abnorm geſteigerte Thätigkeit der Retina (Amauroſe mit erhöhter Senſibilität und verminderter Irritabilität, S. meine Preisſchrift über den ſchwarzen Staar. Göttingen 1811. S. 46.), große Reizbarkeit des Ohres, der übrigen Sinne, und ſo auch einzelner Nerven gehören.

Zweiter Artikel.

Allgemeine Diagnoſtik der beſonderen höheren Krankheitsanlage.

§. 119. Die beſondere höhere Krankheitsanlage beſteht nach dem Früheren (1. B. §. 62.) darin, daß die Idee, das Seyn und Weſen eines beſondern Syſtemes oder Organes über ſeine normale Gränze ausgebildet iſt, und alſo die beſonderen Functionen dieſes Syſtemes oder Organes ſich in abnormer Stärke darſtellen, welches nothwendig Zu-

rückſtehen der Functionen der übrigen Syſteme und Organe zur Folge hat.

Da der Krankheitsproceß nun ebenfalls in abnormer Ausbildung der beſonderen Thätigkeit (vermittelt durch das Princip des Beſonderen, das negative Princip) beſteht, ſo nähert ſich dieſer Zuſtand dem des Krankheitsproceſſes, und unterſcheidet ſich von demſelben nur dadurch, daß der erſte noch in der Herrſchaft des Organismus liegt, daher noch keinen beſonderen Lebensproceß in deſſen Stadien bildet; dahingegen ſich der letzte, vollkommener ausgebildet, der Herrſchaft des Organismus entzogen hat, ſelbſtſtändig auftritt und einen beſondern Lebensproceß und deſſen Stadien darſtellt.

§. 120. Die Geſetze der Entſtehung ſind indeſſen ungeachtet des ſcheinbaren Widerſpruches, bei der allgemeinen und beſonderen höheren Krankheitsanlage dieſelben, und nur der Ausdruck iſt verſchieden nach der verſchiedenen Form des Lebens. In beiden iſt die Idee des beſondern Organismus abnorm ausgebildet (§. 110). Die allgemeine höhere Krankheitsanlage erſcheint für ſich betrachtet als höhere Ausbildung der Idee des ganzen Körpers, als übermäßige fortſchreitende Tendenz des Lebens, alſo in dieſer Hinſicht als Abweichung nach dem poſitiven Pole. Vom höhern Standpuncte aus aber, welcher den einzelnen Körper nur als Theil eines größern Ganzen anſieht, als übermäßige Ausbildung des beſondern Lebens des ganzen Menſchen, alſo als Abweichung nach dem beſonderen negativen Pole. So nun auch bei der beſonderen höhern Krank-

heitsanlage. Für ſich betrachtet erſcheint ſie ebenfalls als höhere Ausbildung der Idee des einzelnen Syſtemes oder Organes, als übermäßige fortſchreitende Tendenz des Lebens, alſo in dieſer Hinſicht ebenfalls als Abweichung nach dem poſitiven Pole, welche aber vom höheren Standpuncte aus, wo das Einzelne nur Theil des Ganzen wird, nur als übermäßige Ausbildung des beſonderen Lebens des einzelnen Syſtems oder Organes, alſo als Abweichung nach dem negativen Pole angeſehen werden kann *).

1. Symptome der beſonderen erhöhten Krankheitsanlage im vegetativen Syſteme.

§. 121. Das Weſen dieſes Zuſtandes beſteht in übermäßiger, jedoch noch in der Herrſchaft des ganzen Organismus begriffener Ausbildung der Idee des vegetativen Syſtemes, alſo in abnormer Productivität und abnorm erhöhter Function des vegetativen Syſtemes. Nothwendig wird hiermit die Thätigkeit des ſenſitiven und animaliſchen Syſtemes gemindert erſcheinen müſſen, daher geminderte Senſibilität unb Irritabilität. Die Symptome ſind daher,

---

*) Früher (1. B. §. 162—166.) iſt die Idee des Weſens der ~~örtlichen~~ erhöhten Krankheitsanlage unbeſtimmter gegeben. Nach dem hier Entwickelten, ſo wie nach dem Folgenden, kann das Irrige, z. B. die falſche Stellung der Schleimflüſſe und der Agrypnie, Hypochondrie und Ekſtaſe zu der beſonderen erhöhten Krankheitsanlage (1. B. §. 776.) leicht verbeſſert werden.

wo dieſer Zuſtand ſich im ganzen Körper darſtellt, folgende:

§. 122. Im vegetativen Syſteme: große Productivität aller vegetativen Theile, Neigung zur Fettbildung (Obesitas), zu Afterproductionen in den vegetativen Organen, in der Fetthaut, im malpighiſchen Netz, in den Drüſen, in den Geſchlechtstheilen. Ueberwiegen der Bauchhöhle über Bruſt- und Kopfhöhle. Größere Feuchtigkeit des ganzen Körpers, Ueberwiegen der flüſſigen und halbflüſſigen vegetativen Theile über die feſten. Aufgedunſenheit des ganzen Körpers, geminderte Thätigkeit der einſaugenden und erhöhte Thätigkeit der ſecernirenden Gefäße, daher Neigung zu Waſſerſucht. Blondes, weiches, ſchlichtes Haar, geringere Ausſcheidung des Kohlenſtoffs, blaſſe, weiche, geſchmeidige mit Fett gepolſterte, kalte Haut, blaue Iris.

§. 123. Im animaliſchen Syſteme: ſchlechte, wäſſerige Blutbereitung, Chymus und Chylus werden leicht bereitet, aber der Uebergang des pflanzlichen Chylus in thieriſches Blut iſt unvollkommen. Das Blut iſt blaß, enthält mehr Serum als Cruor und Faſerſtoff. Weicher, voller, langſamer Puls; Bläſſe und Schlaffheit der Muskelfaſern (Fibra laxa der Alten); Mangel an Muskelſtärke; träge, ſchwer zu erregende Action der Muskeln; geringe Wärmeerzeugung.

§. 124. Im ſenſitiven Syſteme: Schwäche der Geiſtesthätigkeiten; geringe Willenskraft, daher Mangel an Energie im Handeln; geringe Phantaſie; wenig Scharfſinn; Apathie gegen alle äußeren Reize,

beſonders die höhern pſychiſchen, daher geringes Bedürfniß der geiſtigen Beſchäftigungen, große Ruhe und Gleichmäßigkeit des Lebens, daher Leidenſchaftsloſigkeit. Mangel an höherer Selbſtſtändigkeit aus Mangel an Selbſterkenntniß, daher leichte Abhängigkeit vom Willen anderer. Geringe Energie und Trägheit aller Sinnesfunctionen. Der Schlaf iſt ruhig, gleichmäßig, anhaltend.

§. 125. In den einzelnen Organen des vegetativen Syſtemes drückt ſich dieſer Zuſtand aus als örtliche erhöhte vegetative Bildung, daher Luxuriiren der Maſſe mit Minderung der Senſibilität, welcher Zuſtand von dem der vegetativen Krankheit (Afterorganiſation) ſich nur dadurch unterſcheidet, daß dieſe luxuriirende Bildung noch nicht als für ſich beſtehende Organiſation erſcheint. Daher hieher die Fälle gehören von enormer Fettproduction der Haut, von übermäßiger, aber noch nicht krankhafter Ausbildung der Bruſtdrüſe, der Leber, der Geſchlechtstheile und anderer vegetativer Organe, deren Symptome ſich theils in erhöhter Thätigkeit dieſer Organe, theils in der Anſchwellung derſelben ausdrücken.

§. 126. Dieſer Zuſtand der beſonderen erhöhten Krankheitsanlage im vegetativen Syſteme iſt, wie angegeben (§. 119.), noch nicht vegetative Krankheit, aber Annäherung dazu; daher er bei längerer Dauer nicht ſelten in dieſelbe übergeht. Daher Scrofeln, Rachitis, Wurmkrankheiten, Waſſerſucht, und örtlich polypöſe Anſchwellungen, Drüſenverhärtungen und Entzündungen die Uebergänge darſtellen.

§. 127. Von den Temperamenten giebt das vegetative oder phlegmatiſche (1. B. §. 637. 1.) vorzügliche Hinneigung, und führt dieſe Anlage mit ſich. Von den Lebensaltern das kindliche und das des abgelebten Greiſes; von den Geſchlechtern das weibliche; von den verſchiedenen Lebensarten manche Handwerke, welche bei weichlicher Nahrung wenig körperliche und geiſtige Anſtrengung gewähren, daher vorzüglich Bäcker, Müller. Endemiſch entſteht ſie in flachen, ſumpfigten Gegenden (Holland), epidemiſch durch den Einfluß der Weltkörper oft eine ganze Reihe Jahre hindurch.

2. Symptome der beſonderen erhöhten Krankheitsanlage im animaliſchen Syſteme.

§. 128. Das Weſen der beſonderen erhöhten Krankheitsanlage des animaliſchen Syſtemes beſteht in abnormer Ausbildung deſſelben, welche aber noch vom Organismus beherrſcht wird; daher in übermäßiger Ausbildung und erhöhter Thätigkeit des Blutſyſtemes. Da hiemit nothwendig die Thätigkeit des ſenſitiven Syſtemes relativ vermindert wird, ſo hat man dieſen Zuſtand auch wohl erhöhte Irritabilität mit verminderter Senſibilität genannt.

§. 129. Die Symptome ſind, wenn dieſer Zuſtand ſich im ganzen Körper darſtellt, folgende:

Im ganzen Habitus und in der Vegetation: ſtarker Knochen- und Muskelbau; toröſer Körper mit Ueberwiegen der Bruſthöhle, daher hohe, breite Bruſt. Ueberwiegen der Geſichtknochen, beſonders des unteren Theiles über den Schädelknochen; leicht entſte-

hende Congeſtion nach dem Kopf; kurzer, dicker Hals auf den breiten Schultern; große Ausſcheidung des Kohlenſtoffes im Organismus, daher dunkles, dichtes, krauſes Haar, dunkle, rothe Hautfarbe, braune Iris, erweiterte Pupille; derbe, ſpröde, trockene Haut; verſtärkte Secretion der Galle und des Bauchſpeichelſaftes, daher gute Verdauung, leichtere Ertragung des Hungers wegen der geringern Senſibilität des Magens. Feſter Stuhlgang, gut bereiteter Urin (Urina cocta).

§. 130. Im animaliſchen Syſteme: überwiegende Irritabilität und in den materiellen Verhältniſſen überwiegende contractive Tendenz. Vorzüglich kräftige Blutbereitung, Vollblütigkeit (Plethora, orgasmus sanguinis). Uebermaß des Cruors und des Faſerſtoffs im Blute; daher dunkelrothes, leicht gerinnbares, einen großen Blutkuchen gebendes Blut. Energiſcher, voller, großer, harter, ſchneller, aber nicht frequenter Puls. Dunkle Röthe der Haut und der Muskelfaſern, Straffheit der letzten (Fibra stricta der Alten), große Muskelſtärke mit vorzüglicher Dauer derſelben. Energiſcher Reſpirations- und Wärmeerzeugungsproceß, daher große Wärme der Haut, leichtes Ertragen der Kälte, Unverträglichkeit mit großer Wärme, warme Extremitäten.

§. 131. Im ſenſitiven Syſteme: geringe Beweglichkeit des Gemüths, ruhige Stimmung, geringe Empfänglichkeit für neue Ideen, wenig Scharfſinn, Beobachtungsgabe, Phantaſie, langſamer Aufregung der Leidenſchaften, welche aber heftig und anhaltend ſind, wenig Selbſterkenntniß und Selbſtbeherrſchung

aus Mangel der Thätigkeit des beherrſchenden Princips. Dagegen große Willenskraft, Bedürfniß praktiſcher Beſchäftigungen, in welchen die handelnde Thätigkeit des Geiſtes ſich darſtellen kann, und Beharrlichkeit im Handeln. Geringe Empfänglichkeit für äußere Reize, aber anhaltende Wirkung derſelben, weil die Ausgleichung langſamer vor ſich geht.

Der Schlaf iſt tief, anhaltend, ruhig, ohne Träume, tritt nicht oft, aber deſto anhaltender ein, iſt häufig ſoporös.

Mäßige Stärke der Sinne. Das Auge iſt mehr fernſichtig als kurzſichtig, hingegen ſchwach in der Nähe. Mäßige Reizbarkeit deſſelben, daher nicht leicht Ueberreizung entſteht.

§. 132. In den einzelnen Organen des animaliſchen Syſtemes erſcheint dieſer Zuſtand als Congeſtion des Bluts (Congestio sanguinis) nach einzelnen Theilen; daher Congeſtionen nach dem Kopfe, ſobald die Geiſtesthätigkeit relativ gemindert wird, nach der Lunge beſonders im jugendlichen Alter, nach den Unterleibsorganen, Leber und Pfortaderſyſteme im höhern Mannesalter, nach dem Uterus zur Zeit der Menſtruation und der Schwangerſchaft; welche Congeſtionen dann entweder kritiſch durch Blutungen ſich ausgleichen, oder in eine noch höhere Stufe der Ausbildung der animaliſchen Thätigkeit übergehend, ſich zur Entzündung vervollkommnen; daher die Congeſtionen leicht in Blutungen übergehen, und zu Entzündungen vorzügliche Anlage geben.

§. 133. Dieſer Zuſtand der Congeſtion des Blutes, (welcher ſich von der Anſammlung eines aus ſeinen Gefäßen ergoſſenen Blutes in der Sugillation, ſo wie von der todten Stagnation bei comprimirten, unterbundenen oder gelähmten Gefäßen dadurch unterſcheidet, daß hier nicht eine todte und mechaniſche Anſammlung von Blut vorhanden, ſondern die Congeſtion nur Folge erhöhter Thätigkeit des Blutſyſtemes iſt, daher man ſie auch wohl Congestia activa genannt), giebt nun folgende Symptome: Gefühl von Fülle des Lebens, welche, wenn die Congeſtion zunimmt, in Gefühl von Vollheit und Druck in dem Organe übergeht. Erhöhung der beſonderen Lebensthätigkeit der Organe, des Reſpirationsproceſſes in der Lunge, der Gallenbereitung in der Leber, der Geſchlechtsthätigkeit in den Geſchlechtsorganen, welche nur bei höher ſteigender Congeſtion in Minderung dieſer beſondern Thätigkeit übergeht. Minderung der ſenſitiven Thätigkeit, daher im Gehirn Unterdrückung der Hirnfunctionen, Neigung zu Schlaf, Schwindel, Kopfweh; der Sinnesfunctionen, daher Dunkelheit vor den Augen, Ohrenſauſen; in den übrigen Organen Minderung der Reizbarkeit für die äußeren Einflüſſe.

§. 134. Dieſer Zuſtand der beſonderen erhöhten Krankheitsanlage im animaliſchen Syſteme iſt nun ebenfalls, wie früher (§. 119.) angegeben, noch nicht animaliſche Krankheit, aber Annäherung dazu, daher er bei dem Einfluſſe von Schädlichkeiten, welche das Blutſyſtem potenziiren, nicht ſelten in dieſelbe übergeht. Daher

Entzündungen einzelner Organe die Uebergänge ſind. Außerdem giebt er, wie ſchon angegeben (§. 132.), zu Blutungen Gelegenheit, oder durch gänzliche Unterdrückung der ſenſitiven Thätigkeit zu Lähmungen und Schlagfluß (Apoplexia sanguinea der Autoren).

§. 135. Von den Temperamenten führt das animaliſche oder choleriſche (1. B. §. 637. 2.) dieſe Anlage mit ſich und iſt in derſelben begründet. Vorzüglich leicht entſteht ſie im jugendlichen Lebensalter, und in einzelnen Organen in denjenigen verſchiedenen Lebensaltern, in welchen beſondere Thätigkeit dieſer Organe auftritt (Vergl. 1. B. 11. Cap. 4. Art.), daher beim Kinde im Gehirn, beim Jünglinge in den Reſpirationsorganen, beim Manne im Pfortaderſyſteme. Häufiger entſteht ſie bei Männern, als bei Weibern, bei Landleuten, wo derbe, gute Nahrung, Aufenthalt und freiere Luft, vorzügliche Ausbildung des Muskelſyſtems, Körperanſtrengungen und Gewöhnung an dieſelbe, und niedere Bildung des Geiſtes ſie erzeugen. Bei Handwerkern, wo bei guter, animaliſcher Lebensart mäßige körperliche Anſtrengung Statt findet, daher bei Metzgern, Zimmerleuten, Schmiden ꝛc. Endemiſch iſt ſie in mäßigen Berggegenden, wo die höhere Oxydationsſpannung der Luft erhöhte Thätigkeit des Blutſyſtemes erzeugt und in wohlhabenden Gegenden, wo viel Fleiſchnahrung, ſtarke Biere ꝛc. genoſſen werden (England); epidemiſch im Winter und Frühling, wo kräftigere Nahrung und die oxydirtere Luft ſie erzeugen, bei trockenen Oſt- und Nordwinden, zuweilen in ſehr frucht-

baren Jahren, wo eine beſondere höhere telluriſche Thätigkeit auch die Thätigkeit des animaliſchen Lebens zu erhöhen ſcheint.

3. Symptome der beſonderen höheren Krankheitsanlage im ſenſitiven Syſteme.

§. 136. Das Weſen der beſondern höhern Krankheitsanlage im ſenſitiven Syſteme beſteht in abnormer Ausbildung deſſelben, wodurch erhöhte eigenthümliche Thätigkeit deſſelben (alſo nicht bloß höhere Senſibilität und Reizbarkeit wie bei der örtlich reflectirten allgemeinen höhern Krankheitsanlage) entſteht, welche jedoch noch vom Organismus beherrſcht wird, alſo zwar Annäherung zu ſenſitiver Krankheit, aber noch nicht ſenſitive Krankheit iſt. Von der örtlich im ſenſitiven Syſteme und in einzelnen Organen deſſelben reflectirten allgemeinen höhern Krankheitsanlage (§. 117.) unterſcheidet ſich dieſer Zuſtand alſo dadurch, daß bei jener Hervortreten des poſitiven Poles im einzelnen Organe des ſenſitiven Syſtemes, alſo örtlich erhöhte Reizbarkeit ſich darſtellt, hier aber Annäherung zum ſenſitiven Krankheitsproceſſe durch zu ſtarkes Hervortreten des negativen Poles des ſenſitiven Organes (§. 120.) vorhanden iſt.

§. 137. Dieſer Zuſtand iſt alſo auch, wie die beſondere vegetative Krankheitsanlage als vegetative Lebensfülle erſcheint, und die beſondere animaliſche Krankheitsanlage als animaliſche Lebensfülle ſich darſtellt, als ſenſitive Lebensfülle anzuſehen, daher die Symptome nur in der größeren Steigerung der beſon-

dern Functionen der einzelnen Organe des ſenſitiven Syſtemes beſtehen.

Im Allgemeinen gehören daher hieher Lebendigkeit und Fülle der geiſtigen Kraft, ſowohl der Willens- und Gefühlsſeite, als der Erkenntnißſeite; daher auch die Affecte und Leidenſchaften als beſondere erhöhte Krankheitsanlage in einzelnen Hirnorganen angeſehen werden können. Dann Energie der Thätigkeit der Bewegungs- und Empfindungsnerven, ohne übermäßige Reizbarkeit derſelben, und in den Sinnesorganen vollkommnere Ausbildung derſelben.

§. 138. Nur wenn hiebei die Ausbildung der Organe des vegetativen und animaliſchen Syſtemes oder anderer ſenſitiver Organe vernachläſſigt wird, und die Function derſelben zurücktritt, erſcheint dann dieſer Zuſtand als abnorm; geht demſelben aber eine gleiche Thätigkeit aller Organe parallel, ſo iſt hiermit die höchſte Vollendung des Lebens erreicht.

§. 139. Bei dieſer partiellen einſeitigen und übermäßigen Ausbildung einzelner Organe des ſenſitiven Syſtemes iſt alſo ebenfalls nicht Krankheitsproceß im ſenſitiven Syſteme vorhanden, aber als Ueberwiegen der beſondern Thätigkeit derſelben über die beſondere Thätigkeit anderer Organe ſchon Annäherung zum Krankheitsproceß; daher dieſe Zuſtände leicht, bei äußeren Einflüſſen, welche die beſondere Thätigkeit dieſer Organe noch mehr potenziiren, in die Krankheitsproceſſe dieſer Sphären und Organe (§. 74. 78. 83.) übergehen.

Rückblick.

§. 140. Wie der ganze Verlauf der Erkrankung bis zum Tode nur ein allmähliges Ueberwiegen und zuletzt Alleinherrſchen des niederen Lebens und der niederen Kräfte, alſo des negativen Poles des Lebens war (§. 109.); ſo iſt der ganze Verlauf der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage nur ein allmähliges Ueberwiegen des höhern Lebens und der höhern Kräfte, alſo des poſitiven Poles des Lebens. Wie dort bei der Erkrankung mit dem Alleinherrſchen des negativen Poles Tod eintrat, ſo auch hier mit dem Alleinherrſchen des poſitiven Poles, aber der Tod iſt hier nicht Unterliegen des Höhern unter das Niedere, ſondern Unterliegen des Niedern unter das Höhere, daher Tod durch Verklärung (1. B. §. 759.), welcher theils allgemein, theils örtlich ſeyn kann. Durch dieſen ſollte jeder Menſch zu ſterben wünſchen, und in der höchſten Wohlluſt des geſteigerten Lebens die irdiſche Hülle ablegen, wo dann die Symptome nur die des allmähligen Schwindens des Leiblichen, alſo die entgegengeſetzten des Todes durch Krankheitsproceß (§. 89. u. folgg.) ſeyn können. Allein nothwendig entſteht, früh oder ſpät, wegen der nothwendigen leichtern Bildung von Krankheitsproceſſen bei dieſem Zuſtande (§. 110.), Complication mit Krankheitsproceſſen, in deren Akme dann das abnorm geſteigerte Leben örtlich im einzelnen Organe, oder im ganzen Körper erliſcht; daher auch hier die Symptome des Todes durch Verklärung, als des himmliſchen Todes,

im Gegenſatz des Irdiſchen durch Krankheit, nicht gegeben werden können, indem auch hier das Irdiſche, Negative, nach den allgemeinen Geſetzen des Lebens (1. B. §. 48.) ſtetig beſchränkend auftritt, und nicht einmal in den letzten Momenten des Lebens dem Menſchen den Himmel eröffnet, und die höchſte Wohlluſt des Lebens zu genießen erlaubt. — „Denn du biſt Erde und ſollſt zur Erden werden." —

Zweiter Abſchnitt.

Allgemeine Aetiologie.

(Aetiologia generalis.)

Erſtes Kapitel.

Allgemeine Beſtimmungen.

§. 141. Krankheit in der allgemeinſten Bedeutung (1. B. §. 11.) iſt Abweichung von der normalen Lebensform, ſo daß entweder das poſitive Princip des Lebens, oder das negative Princip abnorm herrſchend auftritt. Im erſten Falle entſteht allgemeine erhöhte Krankheitsanlage, im zweiten Falle Krankheitsproceß. Urſache dieſer Abnormitäten iſt alſo (1. B. §. 123.) dort das poſitive, hier das negative Princip; urſächliche Momente (1. B. §. 124.) aber ſind alle äußern Einflüſſe, welche durch Potenziirung des poſitiven oder negativen Princips zur Entſtehung der Abnormität Gelegenheit geben; daher die Lehre von den urſächlichen Momenten für ſich betrachtet Noſazologie (1. B. §. 181.) heißen ſollte. Indeſſen da die äußern Potenzen hier nur hinſichtlich ihrer Wirkung in Erzeugung von Krankheiten betrachtet werden, alſo die Noſazologie mit der

Anamneſe ſich verbindet, entſteht die Aetiologie (1. B. §. 807. 808.).

§. 142. Dieſelben äußern Potenzen, welche in dem einen Falle urſächliche Momente des Krankheitsproceſſes ſind, werden aber in einem andern Falle urſächliche Momente der Heilung der allgemeinen höheren Krankheitsanlage, und umgekehrt (1. B. §. 139. 140.); es giebt daher keine urſächlichen Momente der Krankheit, und keine Arzneimittel im abſoluten Sinne, und der Begriff der Aetiologie, ſo wie der Jamatologie iſt nur relativ (1. B. §. 141.) und wird erſt von dem Object der Einwirkung und von der Wirkung ſelbſt beſtimmt. Die allgemeine Aetiologie, als die Lehre von den urſächlichen Momenten der Krankheit, ſteht alſo der allgemeinen Heilmittellehre, nämlich der Lehre von den urſächlichen Momenten der Geneſung (2. Thl. 2. Abſchnitt) gegenüber, und verhält ſich zu ihr, wie Erkrankung zur Geneſung, wie Negatives zu Poſitivem. Die allgemeinen Geſetze zur Beſtimmung des Begriffs, zur näheren Beſchränkung und zur Eintheilung der Aetiologie, ſo wie zur Erklärung der Wirkung der Schädlichkeiten, ſind daher auch die der Jamatologie. Da dieſe allgemeinen Beſtimmungen bei der Jamatologie ausführlicher abgehandelt werden, ſo geben wir ſie hier nur kurz an.

Erſter Artikel.

Beſtimmung des Begriffs der Aetiologie.

§. 143. Die Aetiologie begreift in ihrer umfaſſendſten Bedeutung alle Potenzen der Außenwelt (alſo

auch ſelbſt die einzelnen Organe des menſchlichen Körpers, welche in Beziehung auf andere Organe Außenwelt ſind, 1. B. §. 143. 144.), welche urſächliche Momente der Krankheit werden können, und iſt daher in dieſer Bedeutung unbegränzt, und für den Arzt unüberſehbar, iſt nur Naturgeſchichte aller äußern Potenzen in Beziehung auf Erzeugung der Krankheit. Um practiſch brauchbar zu werden, muß daher eine Beſchränkung eintreten, und dieſe entſteht dadurch (1. B. §. 182.), daß nur diejenigen äußern Potenzen, deren krankheiterzeugende Wirkung bekannt iſt, in der Aetiologie aufgeführt werden, indem nur dann erſt eine äußere Potenz urſächliches Moment der Krankheit wird, wenn ihre krankheiterzeugende Wirkung erſcheint.

§. 144. In der näheren Beſtimmung der Aetiologie iſt dieſelbe daher die Lehre von denjenigen äußern Potenzen, welche nach der Erfahrung zur Erzeugung der Krankheit beitragen, und von den Verhältniſſen, unter welchen ſie krankheiterzeugend wirken.

Zweiter Artikel.

Eintheilung der Aetiologie.

§. 145. Da erſt die Wirkung einer äußern Potenz dieſelbe zu Schädlichkeit oder Heilmittel macht (1. B. §. 142.), ſo können die äußern Schädlichkeiten nur nach ihrer inneren, dieſe Wirkung bedingenden Qualität eingetheilt werden. Dieſe

hängt nun ab von dem Grade des Belebtſeyns der einzelnen Potenzen, und ſo erhalten wir, wie ſchon früher (1. B. §. 183.) angegeben, folgende fünf Klaſſen:

1. Pſychiſche urſächliche Momente der Krankheit. Krankheiterzeugende, auf die Geiſtesthätigkeit des Menſchen einwirkende äußere Einflüſſe durch die freie Geiſtesthätigkeit des Menſchen entſtanden, wo alſo Verſtand, Wille oder Gemüth in demſelben oder in anderen Menſchen krankheiterzeugend wirken. (Es gehören alſo, ſtrenge genommen, nicht hieher die an ſich mechaniſch, dynamiſch oder organiſch wirkenden Potenzen, welche ſekundär pſychiſche Wirkung hervorbringen können. Inſofern indeſſen dieſe nicht pſychiſchen Potenzen pſychiſch wirken, alſo in den pſychiſchen Verhältniſſen des Lebens eine Veränderung erzeugen, z. B. Affecte und Leidenſchaften erregen, welche krankheiterzeugend wirken kann, zählt man hieher auch die durch andere als pſychiſche Einflüſſe erzeugten Leidenſchaften und Affecte).

2. Organiſche urſächliche Momente der Krankheit. Einflüſſe der Totalität eines andern organiſchen Lebens zur Erzeugung von Krankheiten. Sie unterſcheiden ſich dadurch von den pſychiſchen Schädlichkeiten, daß ſie nicht rein-pſychiſch entſtehen und nicht bloß pſychiſche Wirkungen erzeugen, und von den dynamiſchen Schädlichkeiten dadurch, daß ſie, als organiſch-lebendige Kräfte, nicht chemiſch in ihre Elemen-

tarſtoffe zerlegt, und hierdurch hinſichtlich ihrer Wirkung erklärt werden können, daher wir ſie auch wohl magiſche Einflüſſe genannt haben. Wir zählen hieher

a. Alle epidemiſchen und endemiſchen (kosmiſchen und telluriſchen) Einflüſſe.

b. Den falſch angewendeten thieriſchen Magnetismus, inſofern er durch Einwirkung eines lebenden Menſchen auf den andern erzeugt wird.

c. Die Einflüſſe der Metalle, Erz- und Waſſeradern ꝛc., wie ſie im Siderismus (in der ſogenannten animaliſchen Electrometrie) und im Baquet erſcheinen.

d. Die Contagien, als die lebendige, zeugende Kraft eines Krankheitsproceſſes, welche auf ein verwandtes Organ oder Organismus krankheiterzeugend einwirkt.

e. Die ſogenannten imponderabeln Stoffe der Natur: Licht, Wärme, Electricität, Galvanismus, mineraliſcher Magnetismus *).

---

*) Früher (1. B. §. 183.) haben wir die Imponderabilien zu den dynamiſchen urſächlichen Momenten gerechnet. Da wir aber nach einer genauern Beſtimmung unter die dynamiſchen Schädlichkeiten und Heilmittel (wie beſonders im Folgenden, ſo wie in der allgemeinen Jamatologie klar werden wird) nur die auf chemiſche Elementarſtoffe reducirbaren und hierdurch hinſichtlich ihrer Wirkung erklärbaren Potenzen zählen können, ſo fallen nothwendig die, nur nach einer falſchen Phyſik und ſelbſt durch eine Contradictio in adjecto „imponderable Stoffe“ genannten,

3. Dynamiſche urſächliche Momente der Krankheit. Einflüſſe anorganiſcher, organiſch-unbelebter, aber dynamiſch lebendiger Stoffe, welche chemiſch zerlegbar ſind, und deren Kräfte aus den Kräften der Elementarſtoffe derſelben erkannt werden können. Hieher fallen alſo auch die chemiſchen Schädlichkeiten, da ſie nur ſehr intenſiv wirkende dynamiſche Schädlichkeiten ſind (1. B. §. 149.).

4. Mechaniſche urſächliche Momente der Krankheit. Alle Einflüſſe, wo die organiſch-todte Kraft der Schwere krankheiterzeugend wirkt, und wohin alſo auch Wunden, Verrenkungen, Knochenbrüche, als Folgen mechaniſcher Einwirkungen gehören.

5. Diätetiſche urſächliche Momente der Krankheit. Einflüſſe aller der vier bisher angegebenen Klaſſen, welche aber in der Lebensart der Menſchen liegen, gewöhnlich in Verbindung unter einander erſcheinen, und daher eine beſondere Klaſſe aus-

---

in der That nur reine Thätigkeit ſeyenden Erſcheinungen in die höhere Categorie der lebendigen, alſo organiſchen Kräfte. Daß die electriſche Erſcheinung auch als von einem organiſchen Körper ausgehende, im Producte ſich darſtellende Kraft angeſehen werden könne (gleich der Wärme, dem Lichte), zeigt das Auftreten derſelben bei den electriſchen Fiſchen (H. Steffens über die electriſchen Fiſche. Frankfurt 1818. 8.), ſo wie beim thieriſchen Magnetismus (K. C. Wolfart Jahrbücher des Lebensmagn. 1. B. 2. Hft. Leipzig 1819. S. 245.).

machen. Man kann ſie daher auch complicirte urſächliche Momente nennen.

§. 146. Die allgemeine Aetiologie enthält daher folgende fünf, den Abtheilungen der allgemeinen Jamatologie entſprechende Abtheilungen:

1. Aetiologia psychica.
2. Aetiologia organica s. magica.
3. Aetiologia dynamica.
4. Aetiologia mechanica.
5. Aetiologia diaetetica s. complicata.

Dritter Artikel.

Von der Wirkung der Schädlichkeiten im Allgemeinen.

§. 147. Da der Begriff des urſächlichen Moments der Krankheit und des Arzneimittels nur relativ iſt, und nur erſt durch die krankheiterzeugende oder Geneſung herbeiführende Wirkung einer äußern Potenz beſtimmt wird (1. B. §. 141. 2. B. §. 142.), alſo dieſelbe Potenz in dem einen Falle urſächliches Moment der Krankheit (Schädlichkeit), in dem andern Falle urſächliches Moment der Geneſung (Heilmittel) wird; ſo gelten für die Wirkung der Schädlichkeiten und der Heilmittel dieſelben Geſetze. Was wir ſpäterhin bei der allgemeinen Jamatologie (2. Thl. 2. Abſchn. 1. Kap. 3. Artikel) von den allgemeinen Wirkungen der Heilmittel in der größten Ausführlichkeit angeben werden, findet alſo auch hier Statt, kann aber hier, um Wiederholungen zu vermeiden, nur ſummariſch bezeichnet, und muß in

ſeiner Ausführung dort nachgeleſen werden. Dieſe Geſetze ſind nämlich folgende:

§. 148. Jede Wirkung einer Potenz iſt Product der Einwirkung der Potenz und der Gegenwirkung des Organismus.

§. 149. Die primäre Wirkung jeder Potenz iſt contrahirend.

§. 150. Jeder primären contrahirenden Wirkung einer jeden Potenz folgt eine ſecundäre expandirende Wirkung, und primäre und ſecundäre Wirkung, alſo die ganze durch eine äußere Potenz herbeigeführte Veränderung ſtellt einen oſcillatoriſchen Lebensact, einen beſondern Lebensproceß dar, der hier nun Krankheitsproceß heißt.

§. 151. Die primäre Wirkung einer jeden Potenz iſt poſitiv, potenziirend, den Lebensproceß des Organismus oder Organes erhöhend, ſtärkend.

§. 152. Die ſecundäre Wirkung einer jeden Potenz iſt negativ, depotenziirend, den Lebensproceß des Organismus oder Organes vermindernd, ſchwächend.

§. 153. Die überwiegende primäre poſitive oder ſecundäre negative Wirkung der äußern Potenzen giebt die Totalwirkung derſelben, ſo daß alle äußeren Potenzen in poſitiv und negativ wirkende zerfallen. Die verſchiedenen Verhältniſſe, durch welche dieſe vorwaltende poſitive oder negative Wirkung beſtimmt wird, iſt ſpäterhin ausführlich angegeben.

§. 154. Bei dieſer Beſtimmung der poſitiven und negativen Wirkung der äußern Potenzen erſcheint in-

deſſen immer die negative Wirkung nur als Folge einer poſitiven, und iſt daher im ſtrengern Sinne nur indirect depotenziirend. Weſentlich verſchieden ſind daher die direct depotenziirenden negativen Schädlichkeiten, wo nämlich durch Entziehung eines zum Leben nothwendigen Reizes (Lebensreizes), oder durch Entfernung eines Theils des Organismus die Thätigkeit deſſelben geſchwächt wird. Es gehören daher hieher die Entziehung der Luft, des Lichts, der Wärme, der Nahrungsmittel. Dann jeder Blutverluſt, Samenverluſt, und überhaupt jeder Verluſt von Säften, und ſelbſt feſten lebendigen Theilen des Körpers.

§. 155. Alle Potenzen, welche übermäßig poſitiv einwirken, alſo den Lebensproceß des beſondern Organismus oder Organes übermäßig erhöhen, das ſelbſtiſche, negative Princip zu abnorm hervortretender Thätigkeit determiniren, und hierdurch eine übermäßige Contraction im Organismus oder Organe erzeugen, ſind urſächliche Momente des Krankheitsproceſſes (1. B. §. 139.).

§. 156. Alle Potenzen im Gegentheil, welche übermäßig negativ einwirken, alſo den beſondern Lebensproceß eines Organes oder Organismus vermindern, das allgemeine, poſitive Princip zu abnorm hervortretender Thätigkeit determiniren, und hierdurch eine übermäßige expanſive Tendenz im Organismus erzeugen, ſind urſächliche Momente der allgemeinen höhern Krankheitsanlage (1. B. §. 140.).

§. 157. Iſt die Wirkung einer äußeren Potenz ſo

heftig, daß durch Potenziirung des Lebensproceſſes einzelner Syſteme oder Organe über die normale Gränze des Lebens derſelbe plötzlich aufgehoben wird, ſo erſcheint ſie als pſychiſch, organiſch oder dynamiſch tödtende Potenz, z. B. heftige Freude, Aerger, Blitzſchlag, Schlangengift. Iſt dieſe Wirkung ganz örtlich beſchränkt, ſo ſtellt ſie ſich als örtlich tödtend dar, z. B. örtliche Lähmung einzelner Organe, Verbrennung. Iſt die Potenz eine chemiſche Potenz, deren chemiſche Wirkung, ſo bald das Organ getödtet iſt, daſſelbe zerſetzt, ſo erſcheint die Wirkung als ätzende (corrodirende) Wirkung (1. B. §. 151.).

§. 158. Iſt die Wirkung einer Potenz aber von der Art, daß durch die mechaniſche Kraft der Schwere (Stoß, Druck, Schnitt) eine ſolche Veränderung im Organismus der Organe erzeugt wird, mit welcher das Leben aufgehoben wird, ſo erſcheint ſie als mechaniſch tödtende Wirkung (1. B. §. 153.).

§. 159. Jede äußere Potenz, deren Wirkung auf den Organismus ſo heftig iſt, daß Fährdung oder Zerſtörung des Organismus entſteht, heißt giftige Potenz (1. B. §. 155.); daher es in der umfaſſendſten Bedeutung des Wortes pſychiſche, organiſche, dynamiſche, chemiſche und mechaniſche Gifte giebt (1. B. §. 156.).

§. 160. Die Wirkung der äußern Potenzen iſt verſchieden in Raum und Zeit, von denen der erſtere das Verhältniß der Ausdehnung der Wirkung, die letzte die Dauer der Wirkung beſtimmt.

Da alle Dinge um ſo mehr von dem Raume beſchränkt werden, je weniger belebt ſie ſind, ſo iſt die Ausdehnung der Wirkung, die Wirkungsſphäre deſto größer, je ideeller eine Potenz iſt, iſt deſto kleiner, örtlicher beſchränkt, je weniger ideell ſie iſt (1. B. §. 147. b); welches Verhältniß alſo die örtliche und allgemeine Wirkung der Potenzen giebt.

§. 161. Daſſelbe findet bei der durch das zeitliche Verhältniß beſtimmten Dauer der Wirkung (§. 160.) Statt, und die Wirkung der reelleren, weniger belebten Potenzen iſt anhaltender, hingegen die Wirkung der ideelleren höheren Potenzen iſt weniger von der Zeit beſchränkt, kürzer; womit alſo die fixe und flüchtige Beſchaffung der Wirkung der Potenzen beſtimmt iſt.

§. 162. Außerdem iſt hier noch die conſenſuelle und antagoniſtiſche Wirkung der Potenzen zu berückſichtigen.

Die allgemeine conſenſuelle Wirkung, nach welcher eine Potenz auf ein einzelnes Organ einwirkend, mehr oder weniger alle Organe afficirt, gründet ſich auf den allgemeinen Conſenſus aller Organe unter einander (1. B. §. 72.) und giebt die Endwirkung der äußern Potenzen.

§. 163. Die beſondere conſenſuelle Wirkung hingegen, nach welcher bei der urſprünglichen Wirkung auf ein einzelnes Organ andere beſondere Organe hervorſtechend afficirt werden, hat ihren Grund in der beſonderen Verwandſchaft einzelner Organe zu einander (1. B. §. 87.); und hier tritt die Wirkung

entweder zugleich in dem afficirten Organe und in dem verwandten Organe auf, oder ſie zeigt ſich nicht in dem afficirten Organe, ſondern vielmehr allein in dem mit dieſem Organe in beſonderer Verwandſchaft ſtehenden Organe. Die Wirkung iſt aber in beiden Organen dieſelbe, nämlich potenziirend oder depotenziirend.

§. 164. Weſentlich hiervon verſchieden iſt die antagoniſtiſche Wirkung der äußern Potenzen. Sie beruht ebenfalls auf der beſonderen Verwandtſchaft der einzelnen Organe zu einander, unterſcheidet ſich aber dadurch von der beſonderen conſenſuellen Wirkung (§. 163.), daß dieſe in einem andern Organe als das urſprünglich afficirte entſtehende Wirkung der Wirkung auf das urſprünglich afficirte Organ ganz entgegengeſetzt iſt. Hieher gehört alſo vorzüglich die Entſtehung der Krankheit durch Metaſchematismus (1. B. §. 95.) und Metaſtaſe (1. B. §. 96.), welche Verhältniſſe ebenfalls bei der antagoniſtiſchen Wirkung der Heilmittel und bei der antagoniſtiſchen Heilmethode von der größten Bedeutung ſind.

§. 165. In der metaſchematiſchen und metaſtatiſchen Entſtehung der Krankheit verſchwindet alſo durch den Einfluß äußerer Potenzen ein beſtimmter Krankheitsproceß, während ein anderer ſich bildet, und wenn dieſer neue Krankheitsproceß abſichtlich erzeugt wird, ſo wird das Verhältniß antagoniſtiſche Heilung genannt. Es iſt hier alſo die Frage nach den nähern Verhältniſſen der antagoniſtiſchen Entſtehung der Krankheit zu erörtern. Dieſe ſind nun folgende:

1. Beim Metaſchematismus und der Metaſtaſe, man mag nun die neu entſtandene Krankheit vorzüglich berückſichtigen, alſo von antagoniſtiſcher Entſtehung der Krankheit reden, oder die verſchwindende Krankheit in's Auge faſſen, und die Heilung der Krankheit betrachten, wirkt nicht bloß ein Krankheitsproceß auf den andern, wie man oft fälſchlich meint, ſondern das Bedingende ſind hierbei äußere Potenzen, wie ſie bei der antagoniſtiſchen Heilung abſichtlich angewendet werden. Wenn z. B. Gicht durch Metaſchematismus aus einem Gelenke ins andere wandert, oder durch Metaſtaſe die Nerven ergreift und Nervenaffection erzeugt, ſo ſind hierbei immer äußere Potenzen als thätig einwirkend anzunehmen, obgleich nicht immer dieſe Einwirkung ſinnlich wahrnehmbar iſt. Wirkte hier der Krankheitsproceß allein ſelbſtſtändig = thätig ein, ſo könnte nur das Verhältniß der organiſchen Einwirkung, die conſenſuelle Entſtehung der Krankheit, oder die Entſtehung der Krankheit durch Anſteckung Statt finden *). Wo dieß alſo nicht Statt findet, und auch

*) Der weſentliche Unterſchied zwiſchen Entſtehung der Krankheit durch Metaſchematismus und Metaſtaſe und der Anſteckung ſynonymer Organe iſt alſo genauer, als früher (1. B. §. 180.) angegeben, dahin zu beſtimmen, daß bei der Metaſtaſe und dem Metaſchematismus der Krankheitsproceß nur leidend thätig iſt, und die Veränderung der Erſcheinung der Krankheit größtentheils durch äußere Einflüſſe bedingt wird, dahingegen bei der Anſteckung der Krankheitsproceß ſelbſtſtändig und activthätig, organiſch zeugend auftritt, ohne daß, wie dort, Einwirkung äußerer Potenzen weſentlich nothwendig wäre.

nicht allgemeiner Conſenſus die Erſcheinung erklärt, kann nur, indem kein Grund vorhanden iſt, warum eine für ſich verlaufende Krankheit durch ſich ſelbſt auf andere Organe wirken könnte, das Bedingende in äußern Einflüſſen liegen.

2. Welches Verhältniß beſtimmt nun aber die Wahl des durch Metaſchematismus oder Metaſtaſe erkrankenden Organes? — Die Frage iſt theils ſchon früher (1. B. §. 100.) dahin beantwortet, daß theils die Wahl des neu erkrankenden Organes von der allgemeinen höhern Krankheitsanlage bedingt wird, indem mit derſelben größere Möglichkeit der Entſtehung der Krankheit gegeben iſt, theils hängt ſie von den beſondern, ſpecifiſchen Verhältniſſen der äußern Potenzen zu dem neu erkrankenden Organe, und alſo von der größern Wirkung derſelben auf dieſes ab, theils endlich neben dieſen angegebenen Verhältniſſen von der beſondern Verwandtſchaft einzelner Organe zu einander. Ob alſo bei äußern Einflüſſen auf eine beſtehende Krankheit ſich Metaſtaſe oder Metaſchematismus bilden ſoll, hängt nicht von der Thätigkeit der verſchwindenden oder früher vorhandenen Krankheit ab, da dieſe hier paſſiv iſt, auch nicht bloß von der nähern Verwandtſchaft einzelner Organe zu einander, ſondern die größere allgemeine Krankheitsanlage und die ſpecifiſche Wirkung der äußern Schädlichkeiten ſind hierbei vorzüglich zu berückſichtigen.

Hieraus laſſen ſich die verwickeltſten und bisher unverſtandenen Verhältniſſe der antagoniſtiſchen Entſtehung der Krankheit erklären.

Entſteht in einem beſtimmten Falle, zum Beiſpiel bei unrichtiger magnetiſcher Behandlung, ſtatt der verſchwindenden Epilepſie Wahnſinn, ſo iſt hiebei anzunehmen, theils daß das Hirn vorzüglich reizbar war, ſich im Zuſtande größerer allgemeiner Krankheitsanlage befand, theils daß die magnetiſche Einwirkung vorzüglich das Nervenſyſtem und alſo auch das Gehirn afficirte, theils daß die nähere Verwandtſchaft zwiſchen Hirn und Nerven hierbei bedingend auftrat.

In einem andern Falle wird eine gewohnte Blutung (Menses, Hämorrhoiden) oder Hautausſchlag, Fußſchweiß ꝛc. durch äußere Kälte oder durch eine andere äußere Potenz plötzlich gehemmt. Iſt das Hirnſyſtem das krankheitsfähigere, reizbarere, ſo wird die Wirkung ſich hier reflectiren, und Wahnſinn wird die Folge ſeyn. Sind die Reſpirationsnerven die krankheitsfähigeren, ſo wird krampfigte Bruſtaffection, Aſthma, entſtehen. Iſt das Blutſyſtem der Lunge, oder des Magens das reizbarere, ſo wird ſich Blutſturz, Blutbrechen bilden; in welchen Fällen alſo allein die allgemeine höhere Krankheitsanlage die neu entſtandene Affection beſtimmt.

In einem dritten Falle verſchwindet Geſichtsroſe plötzlich, und es entſteht Lungenentzündung, Hirnentzündung, Apoplexie ꝛc. Hier kann ebenfalls der Grund liegen, theils in der krankhaften Reizbarkeit dieſer Organe, theils in der beſondern Verwandſchaft der Organe des Blutſyſtemes unter einander, wodurch ſtatt Affection der Nerven dieſer Theile, Affection der Blutgefäße derſelben erzeugt wird, theils in der ſpecifiſchen Wirkung der äußern Einflüſſe auf Lunge oder Hirn.

Auf gleiche Weiſe entſteht Metaſtaſe oder Metaſchematismus bei der antagoniſtiſchen Heilung. Wenn z. B. eine Nervenaffection durch ein Veſikator, oder Wahnſinn durch Helleborismus, durch Tart. emeticus gehoben wird, ſo ſind hier die durchs Veſikans erzeugte Entzündung, und die durch den Helleborismus erzeugte Affection des Darmkanales die neuen metaſtatiſchen Krankheiten, mit deren Erſcheinen jene frühern, Nervenaffection oder Wahnſinn, verſchwinden. Hier iſt es klar, daß in dieſen Fällen das beſondere, ſpecifiſche Verhältniß der äußeren Potenz allein die Wahl des neu erkrankenden Organs beſtimmt, indem Hautentzündung und Affection des Darmkanals nur durch dieſelben bedingt wurden.

Allein auch ſelbſt bei der antagoniſtiſchen Heilung (Metaſtaſe oder Metaſchematismus) iſt das ſo eben angegebene Verhältniß der größern allgemeinen Krankheitsanlage, welches die Wahl des neu erkrankenden Organs vorzüglich beſtimmt, oft deutlich zu erkennen. Wenn bei vielen Krankheiten Opium gereicht wird, z. B. bei Krämpfen, Algieen ꝛc., ſo wirkt dieß nur antagoniſtiſch, indem es primär Erhöhung der Thätigkeit des Blutſyſtemes erzeugt. Ob es nun vorzugsweiſe auf die Haut, oder auf die Nieren, oder auf den Darmkanal wirkt, und hier kritiſche Secretionen erzeugt, alſo ob, wie ſich die Practiker ausdrücken, die Krankheit ſich kritiſch durch Schweiß oder durch Diureſis entſcheidet, hängt vorzüglich von der größern Krankheitsanlage (größeren Reizbarkeit) eines dieſer Organe ab, und dasjenige Organ wird die Wirkung des Mit-

tels vorzüglich zeigen, wird vorzüglich afficirt werden, alſo metaſtatiſch erkranken und in der Criſis dieſer neuen Krankheit kritiſche Ausleerungen geben, welches, als das reizbarſte, für die äußere Potenz am empfänglichſten geweſen iſt.

3. Von einem Wandern des Krankheitsſtoffes kann alſo überall nicht die Rede ſeyn, da in dem lebenden menſchlichen Körper durchaus nichts Fremdartiges exiſtiren kann, und jeder fremde in den thieriſchen Leib aufgenommene Stoff entweder von demſelben aſſimilirt wird und alſo verſchwindet, oder denſelben aſſimilirt, ihn alſo tödtet (1. B. §. 107.). Wohl aber kann in den Fällen der Metaſtaſe und des Metaſchematismus ein ſecernirtes Product der neuen Krankheit entſtehen, welches dem Secretum eines andern, früher krankhaft ergriffenen Organes ähnlich iſt, welches aber nur durch die ſogenannte vicariirende Thätigkeit der Organe (1. B. §. 90.) entſteht, indem nämlich ſtatt der unterdrückten, aber von dem gegenwärtigen Zuſtande des Körpers geforderten Thätigkeit in einem Organe eine analoge Thätigkeit in dem metaſtatiſch erkrankten Organe ſich bildet. Hieher gehören alſo die Fälle von milchähnlicher Secretion in einer Entzündung beim Kindbetterinfieber; von Harnſecretion, Galleſecretion in der Haut bei unterdrückter Thätigkeit der Nieren, der Leber ꝛc. In allen dieſen Fällen wird auf die angegebene Weiſe eine neue Affection einzelner Organe gebildet, und in der Criſis dieſes neuen metaſtatiſchen Krankheitsproceſſes entſteht nun eine erhöhte Secretion, welche bei der Milchſecretion fordernden Tendenz des Körpers der

Wöchnerin der Milchſecretion ähnlich iſt, in den übrigen Fällen die vom Körper geforderte, aber in den normalen Organen unterdrückte Harn- oder Gallenſecretion vicariirt. Ganz nach gleichen Geſetzen der vicariirenden normalen oder abnormen Thätigkeit entſteht metaſtatiſch Blutung in einem andern Organe bei plötzlicher Hemmung einer andern vom Körper geforderten Blutung; eben ſo kann man ſagen, iſt das Hellſehen im Somnambulismus durch thieriſchen Magnetismus erzeugt, nur Metaſchematismus, wo die unterdrückte Hirnthätigkeit vom Ganglienſyſtem vicariirt wird: und wollte man dort Wanderung eines Krankheitsſtoffes annehmen, ſo müßte man auch hier ebenfalls mit den Corpuscularphyſiologen eine Wanderung des materiellen Nervenfluidums vom Gehirn in das Ganglienſyſtem zugeben.

Vierter Artikel.

Von den beſondern ſpecifiſchen Wirkungen der Schädlichkeiten.

§. 166. Da wir ſpäterhin in der Lehre von den beſondern ſpecifiſchen Wirkungen der pharmaceutiſchen Arzneimittel (2. Thl. 2. Abſchn. 1. Cap. 4. Art.) die allgemeinen Geſetze der beſondern ſpecifiſchen Wirkungen der äußeren Potenzen in der größten Ausführlichkeit abhandeln werden, ſo verweiſen wir hier auf jene Darſtellung, welche ſowohl von der Wirkung der Heilmittel, als auch der äußern Schädlichkeiten gilt.

§. 167. Gleicherweiſe übergehen wir hier manche andere allgemeine Beſtimmungen, als unweſentlich und

unnöthig, z. B. die der Unterſcheidung der Schädlichkeiten in abſolute und relative, von denen die erſten zur Erzeugung der Krankheit nur allgemeine Anlage, die letzten noch eine beſondere Anlage fordern ſollen; ferner in primäre und ſekundäre, von denen die letzten Producte von Krankheiten ſind, welche auf den Körper nachtheilig wirken; endlich in allgemeine und ſpecifiſche, von denen die erſten allgemeine, die letzten ſpecifiſche Krankheiten erzeugen ſollen, was falſch iſt, da es keine allgemeine Krankheiten giebt (1. B. §. 33.). Eben ſo übergehen wir die Beſtimmung der Einwirkungsorte der Schädlichkeiten (atria morbi), da hiervon nur bei den materiellen Einwirkungen die Rede ſeyn kann, und wir hierauf bei der Anwendung der urſächlichen Momente die Geneſung in der Lehre von den Anwendungsorten der Arzneimittel zurückkommen werden.

Zweites Kapitel.

Von den Wirkungen der einzelnen Schädlichkeiten.

Erſter Artikel.

Von den pſychiſchen Schädlichkeiten.

(Aetiologia psychica).

§. 168. Pſychiſche Schädlichkeiten beſtehen nach dem Früheren (2. B. §. 145. 1.) in allen denjenigen ſchädlichen Einwirkungen, welche in der Geiſtesthätigkeit des Menſchen begründet ſind, und auf die Geiſtesthätigkeit deſſelben oder eines andern Menſchen einwirken, wo alſo eine pſychiſche Thätigkeit pſychiſch nachtheilig einwirkt. Ob dieſe pſychiſche Thätigkeit von Außen kommt, oder im Menſchen ſelbſt entſteht, wo dann im letzten Falle die innere, ſchädlich wirkende Geiſtesthätigkeit hinſichtlich des übrigen Körpers oder Organes, auf welches ſie wirkt, ebenfalls als äußere Schädlichkeit erſcheint, iſt hier ganz gleichgültig.

§. 169. Da es nun im Kreiſe des irdiſchen Lebens nur eine menſchliche Seele (ψυχη im ſtrengen Sinne) als der Culminationspunct des Bildungsproceſſes der Erde, und die Blüte der Schöpfung giebt, indem unter dem Menſchen nur der thieriſche, willens-, bewußt- und gefühlloſe Inſtinct (thieriſche Seele) und

der vegetative Trieb (pflanzliche Seele) ſich bildet, über demſelben aber nur die raum- und zeitloſe Idee der Gottheit waltet, ſo kann hier auch nur von der Einwirkung der menſchlichen Seele die Rede ſeyn, und die Träumereien von einem Einfluſſe der zwiſchen der menſchlichen Seele und der zeit- und raumloſen Idee der Gottheit ſtehenden Dämonen (wie ſie die neuere Zeit, zurückfallend in dem Wahnglauben finſtrer Zeiten, aus den mißverſtandenen Aeußerungen der Somnambulen ſich eingebildet hat, und in denen mit ſich ſelbſt vernichtender Inconſequenz ein zeitliches und räumliches Handeln von zeit- und raumloſen Weſen angenommen wird), ſind entweder, wenn hiermit das Wirken niederer Kräfte gemeint iſt, indem ſie das Mineral, die Pflanze, das Thier, oder auch den eignen Bauch zu ihrem Gott machen, abgöttiſch, oder wenn ein nicht ſinnlich wahrnehmbares Erſcheinen von zeit- und raumloſen Weſen in Zeit und Raum angenommen wird, irrational, alſo in beiden Fällen verwerflich.

§. 170. Die Einwirkungen der menſchlichen Seele, die pſychiſchen Einflüſſe, können nun theils von Außen kommen, von Außen determinirend wirken, und Veränderungen der pſychiſchen Thätigkeit hervorbringen, welche Veränderungen dann mittelbar nachtheilig wirken, urſächliche Momente der Krankheit werden, z. B. wenn durch einen äußern pſychiſchen Einfluß ein Affect oder Leidenſchaft erregt wird, theils können ſie in dem Individuum ſelbſt ihren Urſprung haben, durch innere Determination entſtehen, wo ſie dann unmittelbar eine Veränderung der pſychiſchen Thätigkeit erzeugen, die als

urſächliches Moment wirken kann, z. B. wenn der Menſch ſelbſt ſich zu übermäßiger Geiſtesanſtrengung determinirt. Da indeſſen das Product beider Wirkungen, abnorm erhöhte oder verminderte Geiſtesthätigkeit, die hier als äußere Schädlichkeit zu betrachten iſt, dem Weſen nach gleich iſt, ſo iſt auf die verſchiedene Entſtehung deſſelben hier nicht weiter Rückſicht zu nehmen.

§. 171. Die Wirkung der pſychiſchen Schädlichkeiten iſt nun, gleich der aller äußeren Potenzen (2. B. §. 151. 152.) primär potenziirend und ſecundär depotenziirend, und mit Ueberwiegen der primären oder ſecundären Wirkung entſteht dann eine poſitive oder negative Totalwirkung (2. B. §. 153.). Nur in dieſer Hinſicht gilt alſo der vorzüglich in der Erregungstheorie aufgeſtellte Satz, daß einzelne pſychiſche Thätigkeiten (Affecte, Leidenſchaften) poſitiv (reizend), andere negativ (ſchwächend) wirken, indem jede, ihrer Totalwirkung nach negative Thätigkeit primär poſitiv, und umgekehrt jede, ihrer Totalwirkung nach poſitive Thätigkeit ſecundär negativ wirkt, und es giebt alſo auch hier keine abſolut poſitiv oder negativ wirkende pſychiſche Thätigkeit.

§. 172. Da zum normalen Leben eine harmoniſche Thätigkeit aller Functionen und Kräfte, und alſo auch der pſychiſchen Thätigkeiten erforderlich iſt, ſo wird jede Abweichung von dem normalen Maaß der pſychiſchen Thätigkeit als übermäßige oder zu geringe pſychiſche Thätigkeit, als Schädlichkeit erſcheinen, und als urſächliches Moment der Krankheit oder Krankheitsanlage ſich darſtellen müſſen.

§. 173. Iſt eine pſychiſche Thätigkeit ſo ſehr erhöht, daß ihre primäre Wirkung den Lebensproceß einzelner Organe (Hirntheile) oder des ganzen Körpers ſo ſehr ſteigert, daß derſelbe völlig aufgehoben wird, ſo erſcheint ſie plötzlich tödtend, iſt pſychiſches Gift (2. B. §. 159.).

§. 174. Iſt die Steigerung einer pſychiſchen Thätigkeit anhaltend, ſo wird ſie allmählig ſelbſtſtändig (unwillkührlich) auftreten, und unwillkührliche, abnorm geſteigerte, einſeitige Geiſtesthätigkeit (Geiſteskrankheit) zur Folge haben, auf gleiche Weiſe, wie anhaltend gegebene poſitiv wirkende Arzneimittel den Körper zuletzt gänzlich aſſimiliren. Daher übermäßige anhaltende Willensthätigkeit im einzelnen Muskel Starrkrampf, im Gehirn Manie erzeugt; anhaltende abnorme Gefühle in Melancholie übergehen; anhaltende übermäßige Thätigkeit der Erkenntnißſeite Irrdenken zur Folge hat.

§. 175. Wird eine einzelne pſychiſche Kraft zu ſelten und zu gering oder gar nicht in Thätigkeit geſetzt, ſo entſteht zuerſt größere Reizbarkeit derſelben für äußere Einflüſſe (allgemeine erhöhte Krankheitsanlage), daher leicht Ueberreizung bei heftigen Einflüſſen, und wenn dieſe Hemmung anhaltend iſt, zuletzt allmähliges ſenſitives Abſterben (Lähmung) derſelben; daher lange Zeit gehemmte Bewegung einzelner Muskeln Lähmung derſelben, daher gänzliches Hemmen der Denkkraft Lähmung derſelben (Blödſinn), der Gefühlsſeite Apathie zur Folge hat.

§. 176. Da die pſychiſchen Schädlichkeiten im All-

gemeinen nur abnorme pſychiſche Thätigkeiten der menſchlichen Seele ſind, ſo wird es ſo viele beſondere phychiſche Schädlichkeiten geben, als es Kräfte oder Hauptvermögen der menſchlichen Seele giebt. — Dieſe ſind nun nach dem Frühern (1. B. §. 539. 7.) die Willensſeite, Gefühlsſeite und Erkenntnißſeite, deren jede nach der Ureintheilung alles Lebenden wieder in drei Reihen oder Bildungsſtufen (1. B. §. 539. 7. 9.) zerfällt; und abnorme Thätigkeit einer dieſer Seiten und Reihen muß in ihrer Wirkung auf den übrigen Körper als pſychiſche Schädlichkeit ſich darſtellen.

§. 177. Außer dieſer (§. 172—175.) Wirkung der abnorm auftretenden pſychiſchen Kräfte, als pſychiſcher Schädlichkeiten für die pſychiſche Seite des menſchlichen Lebens, giebt es nun noch eine Wirkung derſelben auf das Somatiſche des menſchlichen Lebens, und außer der Affection der pſychiſchen Thätigkeit der abnormen pſychiſchen Einflüſſe entſteht noch eine durch dieſelben Einflüſſe erzeugte Affection der leiblichen Thätigkeit, ſo daß bei beſtimmten pſychiſchen Einflüſſen einzelne Organe hervorſtechend ergriffen werden. Dieß Verhältniß der Seele zum Leibe gründet ſich auf dem pſychologiſchen Satz (1. B. §. 539. 4.), daß die Seele zum Körper ſich wie Ideales zum Realen verhalte, und nur die ideale Darſtellung deſſelben Lebens ſey, welches ſich im Leibe real gebildet hat, alſo nur idealiter getrennt, realiter immer mit dem Körper vereinigt ſey, daß alſo auch den einzelnen Seelenkräften einzelne Organe, gleichſam als der Sitz derſelben entſprechen, auf

welche dieſe einzelnen Seelenkräfte vorzüglich ihre Wirkung reflectiren. Den drei Seiten oder Hauptvermögen der menſchlichen Seele entſprechen nun im Somatiſchen die drei Höhlen des menſchlichen Leibes, und den drei Reihen oder Bildungsſtufen derſelben die drei Syſteme deſſelben (1. B. §. 539. 8.). Hieraus folgt, daß abnorme Thätigkeit der Willensſeite vorzüglich in der Bauchhöhle ihre Wirkung reflectiren muß, abnorme Thätigkeit der Gefühlsſeite in der Bruſthöhle, abnorme Thätigkeit der Erkenntnißſeite in der Kopfhöhle; und je nachdem die niedere oder die höhere Bildungsſtufe oder Reihe dieſer Hauptvermögen die pſychiſche Affection erzeugt, muß der Reflex ſich in dem vegetativen, animaliſchen oder ſenſitiven Syſteme vorzüglich ausdrücken.

Hieraus erklären ſich nun die Erſcheinungen, daß einzelne pſychiſche Thätigkeiten auf beſondere Organe vorzüglich wirken. Daher reflectirt ſich z. B. abnorme Thätigkeit der ſinnlichen Triebe auf die Generations- und Ernährungsorgane, und Begierde nach Speiſen erzeugt vermehrte Secretion des Speichels; Geſchlechtstrieb vermehrte Secretion des Samens. Abnorme Thätigkeit der Gefühlsſeite reflectirt ſich vorzüglich in der Bruſthöhle, und Affecte und Leidenſchaften, als dem Gefühl vorzüglich angehörend, erzeugen leicht organiſche Krankheiten des Herzens und der Lunge. Abnorme Thätigkeit der Erkenntnißſeite zeigt ihren ſomatiſchen Reflex vorzüglich im Gehirn, und wenn organiſche Krankheiten durch dieſelben gebildet werden, ſo können ſie nur in den Organen des Gehirns Statt finden.

Außer dieſen einzelnen Andeutungen findet ſich aber in der genauern Nachweiſung dieſer Rückwirkung des Pſychiſchen auf das Somatiſche noch eine große Lücke in der Erfahrung, daher das folgende von den Wirkungen der einzelnen pſychiſchen Thätigkeiten auch nur Bruchſtücke geben kann.

A. M. Vering pſychiſche Heilkunde. 1. Band. Leipz. 1817. 8. (Ueber die Wechſelwirkung zwiſchen Seele und Körper im Menſchen).

1. Von den ſchädlichen Einflüſſen der abnormen Willensthätigkeit der menſchlichen Seele.

§. 178. Die Willensthätigkeit der menſchlichen Seele iſt das zum Handeln determinirende Princip, und giebt in ihren Bildungsſtufen drei Reihen, welche Naturinſtinct und Begehrungsvermögen, Gemüth und Wille heißen (1. B. §. 539. 8.). Ihr entſpricht im Somatiſchen die Vegetation und die Unterleibshöhle, und abnorme Thätigkeit derſelben wird ſich vorzüglich in dem Somatiſchen und im Unterleibe reflectiren müſſen.

§. 179. Anhaltende einſeitige Thätigkeit derſelben erzeugt immer größere Gewalt derſelben über die übrigen Seelenkräfte; ſie beherrſcht den Verſtand und das Gefühl, es entſteht abnorme Thätigkeit, und im höhern Grade Alleinherrſchen derſelben, Krankheitsproceß der Willensſeite. Zugleich reflectirt ſich dieſe abnorme Geiſtesthätigkeit in den ihnen entſprechenden Organen der Vegetation, des Unterleibes und der Bewegungsorgane.

Daher abnorm geſteigerte thieriſche Lüſte die thieriſche Vegetation des Körpers erhöhen. Reizung des thieriſchen Inſtincts nach Speiſe erzeugt erhöhte Speichelſecretion und energiſchere Verdauung; des Geſchlechtstriebes erhöhte Thätigkeit der Geſchlechtsorgane und vermehrte Samenabſonderung. Daher anhaltende und abnorm geſteigerte Geſchlechtsluſt endlich Satyriaſis und Metromanie erzeugen kann. Als Folge entſteht dann übermäßige Senſibilität dieſer Theile, daher abnorme Befriedigung des Naturinſticts und der thieriſchen Lüſte Schwäche der denſelben dienenden Organe nach ſich zieht.

Daſſelbe zeigt ſich bei der höhern Stufe dieſer Seite der Seelenkräfte, beim Willen. Oefter eintretende, und einzelne Muskeln willkührlich zu erhöhter Thätigkeit determinirende Willensäußerung bringt größere Stärke dieſer Muskeln hervor. Anhaltende Uebung des Einfluſſes des Willens auf die unwillkührlichen Muskeln beherrſcht endlich auch dieſe, daher in einzelnen Fällen willkührliches Erbrechen, willkührliche Beherrſchung des Pulſes, ſelbſt Stilleſtand des Herzens, der Thätigkeit der Reſpirationsmuskeln und Scheintod. Iſt dieſer pſychiſche Einfluß aber übermäßig, ſo kann abnorm eintretende unwillkührliche Action derſelben, Starrkrampf, und als Folge Lähmung entſtehn. So erzeugt ſimulirte Epilepſie endlich wahre Epilepſie, die zuletzt in Lähmung endet.

Als Folge jeder übermäßigen Thätigkeit entſteht dann auch hier das Gegentheil, Ermattung und höhere Reizbarkeit. Daher übermäßige Muckelanſtrengung

Ermattung in den Muskeln, und wenn ſie öfter wieder-holt wird, Schwäche derſelben, bei Kindern Verhinderung des Wachsthums und der Blutbereitung zur Folge hat.

§. 180. Gegentheils erzeugt längere Zeit gehemmte Thätigkeit der Willensſeite ebenfalls Schwäche und endlich Lähmung derſelben, und der ihnen entſprechenden Organe. Enthaltung aller ſinnlichen Triebe erzeugt zuletzt Lähmung und Impotenz der Geſchlechtsorgane; Uebermaß geiſtiger Beſchäftigungen, wobei alle den Körper bewegende Willensthätigkeit unterdrückt wird, erzeugt mangelhafte Ernährung. Anhaltende, gänzliche Hemmung der Bewegung einzelner Muskeln hat endlich Lähmung derſelben zur Folge. Mangel der Bewegung des ganzen Körpers erzeugt allgemeine Muskelſchwäche, Abzehren derſelben, größere Nervenreizbarkeit, ſchlechte Blutbereitung, daher Bläſſe, Magerkeit.

Aus dieſem Verhältniß der die Bewegung einzelner Mukeln beſtimmenden Willensthätigkeit muß nun auch der Nachtheil einzelner anhaltender beſtimmten Bewegungen und Stellungen des Körpers beurtheilt werden; von denen Unten das Mehrere.

2. Von den ſchädlichen Einflüſſen der abnormen Gefühlsthätigkeit der menſchlichen Seele.

§. 181. Die Gefühlsthätigkeit der menſchlichen Seele iſt das zwiſchen dem Handeln und Denken liegende Princip der unmittelbaren Anſchauung, und ſie erſcheint in ihren Bildungsſtufen als drei Reihen, welche Anſchauung und Einbildungskraft, Gefühl und Phantaſie heißen (1. B. §. 539. 8.).

Ihr entſpricht im leiblichen Reflex der Seelenkräfte das Blutſyſtem und die Bruſthöle, und abnorme Thätigkeit derſelben wirkt im Somatiſchen vorzüglich aufs Blutſyſtem, das Herz und die Reſpiration.

§. 182. Anhaltende einſeitige Thätigkeit derſelben erzeugt immer größere Geneigtheit zur Wiederkehr derſelben und allmählig größere Herrſchaft derſelben über die übrigen Geiſtesthätigkeiten, daher Wille und Verſtand unterliegen und der Menſch bloß ſeinen Gefühlen lebt, welche Gefühle, wenn ſie alleinherrſchend erſcheinen, in Krankheitsproceß dieſer Seite der menſchlichen Seele, in Melancholie übergehen. Simulirung krankhafter Gefühle und zu großes Nachgeben in dieſelben kann daher zuletzt ſie ſelbſt hervorbringen, und die ſchon vorhandenen verſtärken. Hieher gehören dann auch die Wirkungen des Mitgefühls bei fremden Leiden, welches eine ähnliche Affection bei Andern hervorbringen kann.

Ferner gehören hieher die, gewöhnlich für ein Schattenbild gehaltenen Wirkungen der Einbildung. Einbildung iſt, ſelbſt nach richtiger Etymologie, ein innerlich bildender Act der Seele, durch welchen ein beſtimmtes Gefühl immer mehr ſich fixirt, und gleichſam plaſtiſch ſich geſtaltet. Durch Einbildung heilen, heißt: die Idee der Heilung dem Kranken hineinbilden; und eben ſo durch Einbildung erkranken, die Idee der Krankheit einem Menſchen vermittelſt ſeiner Gefühlsthätigkeit plaſtiſch erzeugen. Daher jede anhaltende Einbildung, wenn ſie auf ein irriges Gefühl beruht, entweder ſchon als Krankheit anzuſehn iſt, oder krankheitserzeugend wirken kann.

Ebenfalls gehören hieher die Fälle, wo Traumgebilde und andere Erſcheinungen einer exaltirten Phantaſie für Wahrheit gehalten, und als Motive des ganzen Lebens angenommen werden. Sie nehmen dann immer mehr an Intenſität zu, und erſcheinen zuletzt als abnorme den ganzen Körper beherrſchende Gefühle, wie die Beiſpiele der Religionsſchwärmer, der Aſceten, der Convulſionärs in der Methodiſtencapelle zu Redruth in England, und am Grabe des Paris, die Hexenproceſſe, und in der neuern Zeit die Fälle der falſch verſtandenen Viſionen der Somnambulen und der eingebildeten Verſchwörungen lehren, ſo daß z. B. im Irrenhauſe zu Cork in Irland von 596 Wahnſinnigen 107 durch eingebildeten Aufſtand Verrückte ſich befanden.

Endlich ſind hieher zu zählen die Wirkungen der Einbildung und Phantaſie bei Schwangern auf die Leibesfrucht. Hier iſt ebenfalls ein durch pſychiſche Thätigkeit erzeugter, innerlich bildender Act, welcher, da der ganze Lebensproceß der Schwangern in Bildung des Kindes thätig iſt, ſich auch nur in dieſem reflectirt, und nothwendig ſich plaſtiſch geſtalten muß, da die ganze Bildungsthätigkeit der Mutter in Beziehung auf das Kind plaſtiſch iſt. Das Verſehen der Schwangern iſt alſo nichts weiter, als Abdruck eines heftigen Gefühls der Mutter in der plaſtiſchen Bildung des Kindes, Einbildung eines pſychiſchen Affects in die ſomatiſchen Geſtaltung, auf gleiche Weiſe, wie der Magnetiſeur ſeine Gedanken und Gefühle dem Somnambul einbildet, d. h. in ihm verwirklicht dar-

ſtellt, oder wie das männliche Princip im Zeugungsacte dem Kinde das Abbild des Vaters aufdrückt.

Bei abnormen Gefühlen leiden dann gleichzeitig die der Gefühlsſeite entſprechenden Organe des Blutſyſtems und der Bruſthöhle. Anhaltende traurige Gefühle erzeugen beengten Athem, Krampf des Herzens und der Lunge, gehemmte Thätigkeit des Herzens, Anſammlung des Blutes nach demſelben, und im höhern Grade organiſche Fehler deſſelben, Aneurismen, Polypen des Herzens. Sind dieſe Einflüſſe der abnorm geſteigerten Gefühlsthätigkeit anhaltend und übermäßig ſtark, ſo können ſodann ebenfalls Lähmung der Gefühlsthätigkeit, und gänzliche Apathie die Folge ſeyn.

§. 183. Gegentheils muß angenommen werden, daß anhaltende Hemmung der Gefühlsthätigkeit ebenfalls nachtheilig wirkt, und Apathie, Gleichgültigkeit, Kälte des Herzens zur Folge hat; welche Erſcheinungen man indeſſen häufiger als moraliſche Fehler anſieht, und mit Recht, ſobald der freie Wille des Menſchen hierbei thätig iſt.

3. Von den ſchädlichen Einflüſſen der abnormen Erkenntnißthätigkeit der menſchlichen Seele.

§. 184. Die Erkenntnißthätigkeit der menſchlichen Seele iſt das das Selbſtbewußtſeyn und die Erkenntniß der Außenwelt im Innern bedingende Princip, und zerfällt triadiſch in die drei Bildungsſtufen Empfindung und Vorſtellungsvermögen, Verſtand und Vernunft (1. B. §. 539. 8. 9.).

Der Siz dieſer höchſten Seelenkräfte iſt das Nervenſyſtem und die Hirnhöhle, und abnorme Thätigkeit deſſelben muß vorzüglich im Gehirne organiſche Veränderungen zur Folge haben.

§. 183. Anhaltende einſeitige Thätigkeit der Erkenntnißſeite, alſo übermäßiges Denken, erzeugt immer größere Geneigtheit zum Denken, und wenn dieſelbe Idee ſtetig den Menſchen beſchäftigt, und Gefühls- und Willensthätigkeit ganz unterdrückt werden, ſtete abnorme Ideenbildung — Irrdenken. Es gehören alſo auch hieher die Fälle von Theorieſucht einzelner Menſchen, welche eine Idee als die allein wahre anerkennen, ihr allein anhängen, und die ganze wirkliche Welt nach dieſer zu beherrſchen ſich berufen wähnen.

Der ſomatiſche Reflex dieſer abnormen Thätigkeit kann nur im Gehirne ſeyn; da aber mit dem ideelleren Leben der ſomatiſche Reflex immer undeutlicher wird, ſo fehlen hier beſtimmte Nachweiſungen. Indeſſen gehören hieher offenbar die Sinnestäuſchungen (Hullucinationes), welche nicht ſelten als Folge einſeitiger Ideenbildungen eintreten, die Fälle von Hirnentzündung, Kopfſchmerz, Schwindel, nach anſtrengenden geiſtigen Beſchäftigungen, wobei zugleich die Folgen der gehemmten Thätigkeit der Muskeln (§. 180.) zu berückſichtigen ſind.

Uebermäßige Anſtrengungen der Denkkräfte kann dann auch hier ebenfalls Lähmung zur Folge haben, daher Blödſinn der Denkkräfte des Menſchen. Daher im geringen Grade jede übermäßige Anſtrengung der intel-

lectuellen Thätigkeit größere Reizbarkeit, Ermattung, Schwäche ꝛc. des ganzen Körpers nach ſich zieht.

§. 186. Wird im Gegentheil die Denkkraft des Menſchen zu wenig geübt, ſo entſteht nun ebenfalls Schwäche derſelben, welche im höchſten Grade als Stupidität ſich äußert. Daher Menſchen, welche bloß handelnd und fühlend leben, zuletzt aller richtigen Ideenbildung, alles richtigen Verſtandes entbehren, und nur als ſinnliche fühlende und handelnde Menſchen erſcheinen.

4. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der Affecte und Leidenſchaften.

§. 187. Unter Affecte und Leidenſchaften (Gemüthsaffecte und Gemüthsbewegungen, affectiones et pathemata animi) verſtehen wir einzelne abnorm geſteigerte Geiſtesthätigkeiten, ſowohl der Willensſeite, als auch der Gefühls- und Erkenntnißſeite der menſchlichen Seele, alſo abnorm geſteigerte Triebe, Gefühle und Vorſtellungen oder Ideen, wobei jedoch nach dem Sprachgebrauche faſt nur die Triebe und Gefühle berückſichtigt werden. Dieſe geſteigerten Geiſtesthätigkeiten ſind hier aber noch nicht bis zu einem ſolchen Grade erhöht, daß ſie ſelbſtſtändig und alleinherrſchend im Körper auftreten. Sie können alſo als beſondere erhöhte Krankheitsanlage (1. B. §. 62.) in der Sphäre des pſychiſchen Lebens angeſehen werden, welche als Annäherung zum Krankheitsproceſſe erſcheint, ſich aber dadurch von wirklichen Krankheitsproceſſe unterſcheidet, daß ſie noch vom Organismus, hier alſo vom pſychi-

ſchen Lebensproceſſe, obgleich unvollkommen beherrſcht wird, dahingegen der pſychiſche Krankheitsproceß ſich der Herrſchaft des pſychiſchen Lebens gänzlich entzogen hat, und dieſen ſogar beherrſcht. Daher Affecte und Leidenſchaften zu Geiſteskrankheit werden, ſobald ſie an Intenſität zunehmend, die ganze geiſtige Thätigkeit des Menſchen unterjochen.

Wir können daher Affecte und Leidenſchaften nicht mit C. Weiß (Unterſuchungen über das Weſen und Wirken der menſchlichen Seele. Leipzig 1811. 8. S. 315.) bloß zu den abnormen Trieben rechnen, wo ſie alſo allein der Willensſeite der menſchlichen Seele anheim fielen, ſondern Affecte und Leidenſchaften können ſowohl in der Willensſeite, als auch in der Gefühls- und Erkenntnißſeite eintreten, und bilden häufig eine nicht mehr zu trennende Verſchmelzung von Gefühl und Trieb, und nur mit Unrecht hat man ſie von der Erkenntnißſeite ganz ausgeſchloſſen. Die Urſache, daß man ſie bloß in der Willensſeite annahm, liegt ohne Zweifel darin, daß man die als Triebe und Handlungen ſich zeigenden Folgen mit den urſprünglichen, abnorm geſteigerten Trieben, Gefühlen und Ideen verwechſelte.

Schwieriger iſt die Beſtimmung des Unterſchiedes zwiſchen Affect und Leidenſchaft. In dem die klarſten pſychologiſchen Anſichten darlegenden Werke von C. Weiß wird S. 318. „Affect als diejenige Erregung des Triebes bezeichnet, deren größere Stärke auf der Beſchaffenheit des Organismus beruhet; Leidenſchaft aber diejenige Erregung des Triebes, deren größere Stärke aus

der Gewöhnung und Stimmung des Geiſtes hervorgeht," ſo daß alſo der Affect mehr ſomatiſch, die Leidenſchaft mehr pſychiſch begründet wäre; welches ſich aber nicht durchführen läßt, indem manche Affecte, z. B. Zorn, rein pſychiſch, manche Leidenſchaften, z. B. Liebe, rein ſomatiſch entſtehen können. Andere (z. B. Carus Pſychologie 1. 306.) halten Affect für ein erhöhtes und überfließendes Gefühl ohne beſonderes Streben, Leidenſchaft für überwältigende Begierde mit einem heftigen Streben; welches ebenfalls unrichtig iſt, da z. B. der Affect des Zorns ſich immer nach Außen als Trieb äußert. Sehen wir indeſſen Affecte und Leidenſchaften als überwiegendes Auftreten einer der drei Hauptvermögen der menſchlichen Seele an, ſo iſt zwiſchen Affect und Leidenſchaft kein qualitativer, ſondern nur ein quantitativer Unterſchied, und der Affect unterſcheidet ſich von der Leidenſchaft nur durch die kürzere Dauer und das plötzliche Auftreten; daher auch jeder Affect in Leidenſchaft übergehen kann, daher die Leidenſchaft auch mehr im Triebe zum Handeln ſich äußert, und daher es ſchwer iſt, zwiſchen Affect und Leidenſchaft eine beſtimmte Gränze zu ziehen. Dieß ergiebt ſich deutlicher bei der Angabe der nachtheiligen Folgen der Leidenſchaften und Affecte.

§. 188. Die ſchädliche Wirkung der Affecte und Leidenſchaften ſollte alſo eigentlich ſchon früher bei den ſchädlichen Wirkungen der abnormen einzelnen pſychiſchen Thätigkeiten (§. 176.) abgehandelt werden, indem ſie nur abnorm geſteigerte Geiſtesthätigkeiten ſind; da indeſſen es bei manchen Affecten und Leidenſchaften

ſchwer zu beſtimmen iſt, ob ſie der Willens- Gefühls- oder Erkenntnißſeite angehören, und da bei manchen Affecten mehrere Geiſtesthätigkeiten afficirt werden, ſo haben wir es vorgezogen, ſie unter einer beſondern Rubrik abzuhandeln.

Daß nicht einzelne Affecte und Leidenſchaften bloß reizend (poſitiv), andere bloß ſchwächend (negativ) wirken, iſt ſchon früher (§. 171.) erinnert worden, daher wir in dieſer Hinſicht nur auf das größere Hervortreten der primären und ſecundären Wirkung, wodurch die Totalwirkung beſtimmt wird, Rückſicht nehmen können, und daher bei manchen Leidenſchaften und Affecten beide Wirkungen ſich gleich ſind. In einer Hinſicht iſt indeſſen die Berückſichtigung dieſer Totalwirkung wichtig, indem nämlich nachtheilige Wirkungen durch zu heftigen Einfluß um ſo leichter entſtehen, wenn Gemüthsbewegungen entgegengeſetzter Art ſchnell aufeinander folgen, z. B. heftige Freude auf große Traurigkeit.

§. 189. Da nun die Affecten und Leidenſchaften beſtimmte Geiſtesthätigkeiten ſind, jeder Geiſtesthätigkeit aber ein beſtimmtes Organ im leiblichen Organismus entſpricht (§. 177.); ſo wird jeder beſondere Affect oder Leidenſchaft auch ſeine Wirkung vorzüglich in dem der beſondern erhöhten pſychiſchen Thätigkeit entſprechenden Organe äußern müſſen, und die ſpecifiſche Wirkung derſelben iſt alſo phyſiologiſch begründet. Hier iſt indeſſen eine Verſchiedenheit der Wirkung hinſichtlich der Lebensalter und Geſchlechter zu berückſichtigen, welche in der Eigenthümlichkeit derſelben begrün-

det iſt, und manche Affecte und Leidenſchaften wirken im kindlichen Alter auf andere Organe, als im männlichen Alter. Z. B. Zorn, Schrecken wirken beim Kinde und beim Weibe mehr auf die Thränendrüſe, im männlichen Alter und beim Manne mehr auf die Leber und den Darmkanal. Sinnliche Triebe beſchränken ſich beim Kinde bloß auf die Ernährung, beim Erwachſenen hat der ſinnliche Trieb ſchon eine größere Ausdehnung, und begreift alle Güter des irdiſchen Lebens.

§. 190. Die meiſten Affecte und Leidenſchaften beruhen indeſſen auf geſteigerten Gefühlen, daher, wie ſchon früher (§. 182.) angegeben, die der Gefühlsſeite der menſchlichen Seele im Somatiſchen entſprechenden Organe des Blutſyſtems und der Centralpuncte derſelben, Herz und Lunge am meiſten den ſomatiſchen Reflex geben, daher Veränderung in der Reſpiration, in der Bluterzeugung und in der Blutbewegung die auffallendſten äußern Erſcheinungen derſelben ſind, und anhaltende Affecte und Leidenſchaften organiſche Fehler des Herzens hervorbringen, ſo daß z. B. Corviſart und Deſſault behaupteten, daß in Frankreich nie organiſche Krankheiten des Herzens ſich häufiger fanden, als zur Zeit der Revolution.

Außerdem leiden aber bei denſelben auch andere Organe, und Leber, Milz, Magen (beſonders Cardia und Pylorus), ſo wie die übrigen Organe des Unterleibes ſcheinen bei den Affecten und Leidenſchaften um ſo mehr afficirt zu werden, je mehr dieſe als abnorme Begierden, alſo der Unterleibshöhle entſprechend (§. 179). erſcheinen.

§. 191. Die ihrer Totalwirkung nach (§. 171. 183.) vorherrſchend **potenziirenden** (erregenden, reizenden) Leidenſchaften und Affecte ſind **Vergnügen**, **Freude**, **Hoffnung**, **Zorn**, **Liebe**, **Stolz**, **Hochmuth**, **Ehrgeiz**; die vorherrſchend depotenziirenden (deprimirenden, ſchwächenden) **Traurigkeit**, **Furcht**, **Angſt**, **Schrecken**, **Haß**, **Eiferſucht**, **Geiz**, **Neid**, **Schaam**, **Reue**, **Verzweiflung**, **Lebensüberdruß**.

§. 192. **Freude**, im geringeren Grade **Vergnügen**, iſt das Gefühl des Beſitzes eines erlangten Gutes, welches Gefühl im Genuſſe deſſelben ſich ausdrückend, zur **Wolluſt** wird, alſo auch Gefühl des erreichten höhern Lebens, und der Gegenſatz des Schmerzes, des Gefühls des niedern, krankhaften Lebens; und es giebt daher Freude und Wohlluſt über höhere und niedere Güter des Lebens. Da hierbei das erlangte Gut durchs Gefühl zum Bewußtſeyn kommt, ſo kann dieß Gefühl nur eine höhere Lebensſtufe einbildend, alſo potenziirend, begeiſtigend, beſeligend wirken, und zwar werden alle Functionen des Körpers, alſo die der vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Sphäre, mit größerer Energie und Leichtigkeit vor ſich gehen, und die höhere Wohlluſt wird mehr auf das höhere, die niedere mehr auf das niedere Leben begeiſtigend wirken. Uebermaß der Freude wirkt dann als pſychiſches Gift, übermäßig potenziirend, und kann Krankheit, plötzlichen Tod durch Schlagfluß, oder Abſpannung und Schwäche durch Ueberreizung zur Folge haben.

§. 193. **Hoffnung** iſt das Gefühl eines zukünf-

tigen zu erlangenden Gutes, des Genuſſes eines Gutes potentia, wenn das Gefühl eines Gutes actu Freude erzeugt. Daher die Gemüthsaffection hier mäßiger iſt, und faſt nie überreizend wirkt. Die Wirkung derſelben iſt wie bei der Freude (§. 192.), und nach der Verſchiedenheit des gehofften Gegenſtandes wird entweder mehr die höhere oder die niedere Sphäre des Lebens geſteigert erſcheinen.

§. 194. Liebe iſt Gefühl der Zuneigung zu andern Menſchen, welche in der Willensſeite ſich ausdrückend zum Triebe wird, und hat zu ihrer Wurzel eine höhere Gleichung zweier Individuen. Zwiſchen den verſchiedenen Geſchlechtern und durch dieſe bedingt erſcheint ſie als Geſchlechtsliebe; in der höhern Sphäre des Lebens durch Gleichheit der Geſinnungen und Denkungsart erzeugt, wird ſie zur geiſtigen Liebe, zur Freundſchaft. Jede Zuneigung, wenn ſie in dem Triebe ſich geſtaltet, fordert Identificirung mit dem erſehnten Gegenſtande, entweder geſchlechtliche, oder höhere geiſtige, und da Identificirung nur Gleichheit vorausſetzt, ſo kann Liebe und Freundſchaft nur bei Gegenliebe beſtehen, und verſchmähte Liebe beruht auf einem Irrthum des Lebens und heilt ſich ſelbſt. Die Erreichung dieſer Forderung des Triebes giebt das Gefühl der glücklichen Liebe, dagegen unbeſiegbare Hemmung deſſelben, unglückliche Liebe, Verſchmachten und endlich Verzweiflung (§. 203.) hervorbringt. Die Folge der erſten iſt Freude und Vergnügen mit deren Wirkungen (§. 192.). Dagegen unglückliche Liebe nur die Lebensthätigkeit zerſtörend wirken kann.

§. 195. Zorn iſt das Gefühl erlittenen Unrechts, übergehend in den Trieb das Unrecht zu entfernen, welcher Trieb, wenn er vergeltende Handlungen ungeſtüm fordert, zur Rachſucht wird. Im Zorne wirkt ein Unrecht moraliſch ein, und erregt eine moraliſche Reaction, die wie jede Reaction in äußere Handlungen überzugehen ſtrebt. Daher die Rache ſüß iſt, und den Zorn heilt. Der Zorn wirkt daher heftig erregend, alle pſychiſche und phyſiſche Kraft aufreizend, und je länger er in ſeinem Uebergange in rächende Handlungen behindert wird, deſto größer und zerſtörender iſt dieſe innere Erregung. Daher heftiger, verhaltener Zorn als pſychiſches Gift plötzlich tödten kann. Jeder heftigen Erregung folgt aber nothwendig Ermattung, und ſo auch hier nach heftigem Zorn. — Anhaltender Zorn geht in Aerger über, und merkwürdig iſt es, daß der Zorn im ſomatiſchen vorzüglich die Leber ergreift, erhöhte Thätigkeit derſelben hervorbringt, welche durch vermehrte Gallenſecretion und Gallenerguß ſich kritiſch löſet.

§. 196. Stolz, Hochmuth, Eitelkeit und Ehrgeiz ſind Gefühle des Vergnügens an eingebildete, an ſich nichtige irdiſche Vorzüge oder irdiſche Güter, womit beim Ehrgeiz noch ein Trieb nach äußerer Anerkennung dieſer Vorzüge verbunden iſt. Da dieſe Leidenſchaften ein Vergnügen mit ſich führen, ſo wirken ſie gleich dieſem (§. 192.) die Lebensthätigkeit erhöhend.

§. 197. Die deprimirenden (ſchwächenden) Leidenſchaften und Affecte beruhen auf dem Gefühle

einer Disharmonie des Lebens, welches im Allgemeinen ſich als Schmerz (§. 35.) darſtellt. Es giebt daher Gefühle einer niedern und höhern Disharmonie, welches den Unterſchied von körperlichem und geiſtigem Schmerz giebt. In beiden Fällen wird ein niederer Zuſtand durchs Gefühl dem Menſchen eingebildet, alſo im Gegenſatz der Freude (§. 192.) muß die Lebensthätigkeit auf eine niedere Stufe herabſinken, und Hemmung der vollkommnen Lebensthätigkeit theils pſychiſch, theils ſomatiſch entſtehen. Jede Einwirkung wirkt indeſſen primär erregend, daher ſowohl der körperliche als geiſtige Schmerz, obgleich die ſecundäre ſchwächende Wirkung überwiegt. Daher körperlicher Schmerz, als Gefühl einer körperlichen Disharmonie im Gefühlsorgane ausgedrückt (Algie), wenn er durch ſeine Intenſität den ganzen Organismus beherrſcht, in Delirium und Wahnſinn übergehen kann, und ſo auch jeder pſychiſche Schmerz, der hier nun als pſychiſcher Affect oder Leidenſchaft erſcheint.

§. 198. Traurigkeit, welche im höhern Grade Betrübniß wird, und in mancherlei Formen, als Kummer, Gram, Wehmuth erſcheint, ſteht dem Vergnügen und der Freude gegenüber, daher, nach dem nothwendigen Wechſel aller irdiſchen Dinge, jeder großen Freude mehr oder weniger Traurigkeit nachfolgt, und daher auch große Freude in Thränen ſich löſet und die Nemeſis verſöhnt. Alle traurigen Affecte und Leidenſchaften haben Veränderung aller pſychiſchen Thätigkeiten zur Folge, daher im höheren Grade völlige Apathie der Seele gegen äußere Einflüſſe. Im

Körper entſteht verminderte Thätigkeit des animaliſchen Syſtemes, beſonders der Blutbewegung und der Reſpiration, daher Seufzen, Congeſtion des Bluts nach Lunge und Herzen, Gefühl von Druck und Zuſammenſchnürung in der Bruſt, Bläſſe der Haut, oft ſelbſt Bleichwerden der Haare und der Iris, Mangel der Ernährung und Verdauung, Schwäche der Muskelkraft, und bei anhaltender Einwirkung Erweiterungen der großen Blutgefäße und andere organiſche Fehler des Herzens und der Lunge, ſo wie bei übermäßiger Stärke ſelbſt Tod durch Stilleſtand des Blutumlaufes. Specifiſch wirkt Traurigkeit noch auf die Thränendrüſe. Durch einen eigenthümlichen, nur beim Menſchen ſich vollkommen darſtellenden Antagoismus wird, während alle übrigen Functionen des Körpers vermindert ſind, die Function der Thränendrüſe vermehrt, es entſteht größere Lebensthätigkeit derſelben, welche, wenn ſie die größte Höhe erreicht hat, im Thränenerguſſe des Weinens ſich kritiſch entſcheidet, und den körperlichen und pſychiſchen Schmerz mildert. Daher die Wohlluſt der Thränen, und daher thränenloſer Schmerz nach Innen ſich wendet und das Leben zerſtört.

§. 199. Furcht verhält ſich zur Traurigkeit, wie Hoffnung zur Freude (§. 193.), und iſt das Gefühl eines bevorſtehenden, unausweichbaren und unbezwingbaren Uebels, daher kein Widerſtand ſtatt findet, und nur Flucht verſucht wird. Im höhern Grade entſteht Angſt, und wenn das Uebel plötzlich hereinbricht, Schrecken. Die allgemeine Wirkung iſt Schwächung der Lebensthätigkeit, welcher indeſſen immer eine höhere

Erregung bei der erſten Einwirkung vorangeht; daher Furcht und Schrecken auch durch zu heftige Erregung nachtheilig wirken können, z. B. in den Stadien der Geneſung von Krankheiten, und bei reizbaren Menſchen. Vorzüglich zeigt ſich die Wirkung im Blutgefäßſyſteme und im Verdauungsſyſteme, daher behinderte Reſpiration und Blutumlauf, Bläſſe der Haut, Gefühl von Kälte, Beklemmung, Schwäche der Willensthätigkeit und der Muskelaction, welche oft in krampfigte unwillkührliche Bewegungen, mit Zittern der Glieder übergeht. Im Darmkanal zeigt ſich Minderung der Thätigkeit deſſelben, Mangel an Appetit, und gleichwie Traurigkeit ſich durch Thränenerguß löſet, ſo hat Furcht und Angſt oft in vermehrter Secretion der Darmfeuchtigkeit, im Durchfall, eine wohlthätige Criſis. Dabei Unterdrückung aller übrigen Secretionen, blaſſer Harn, welcher oft unwillkührlich abfließt, trockene Haut; bei Säugenden wird die Milch dem Kinde zu Gift. Zugleich entſteht nothwendig größere Empfänglichkeit für äußere Einflüſſe, daher leichtere Anſteckung, ſelbſt der ſenſitiven Krankheiten, leichtere Einwirkung der Phantaſie in Bildung von Scheingeſtalten, und leichtere Entſtehung von Schrecken mit deſſen Folgen. Im höchſten Grade wirkt Furcht und Schrecken plötzlich lähmend, entweder einzelne Glieder oder den ganzen Körper, und erzeugt Ohnmacht oder Tod durch nervöſen Schlagfluß.

§. 200. Haß, als Gefühl der Abneigung, iſt der Liebe (§. 194.) entgegengeſetzt, und beruht auf einer inneren Differenz zwiſchen dem Individuum und dem ver-

haßten Gegenſtande, daher bei beſtimmtem Charakter nur Liebe oder Haß möglich iſt. Die Wirkungen ſind mehr pſychiſch, und nur die pſychiſche Thätigkeit hemmend. Geht dieß Gefühl in Trieb über, ſo ſucht dieſer das Verhaßte zu vertilgen und wirkt dann erregend.

§. 201. Eiferſucht, der Liebe verwandt, iſt das Gefühl einer gekränkten Liebe, welche eine andere Liebe ſich vorgezogen, und ihren Werth verkannt ſieht, oder dieſe Verkennung wähnt. Im Gefolge derſelben entſtehen dann alle durch Einwirkung eines Uebels entſtehenden Affecte, Zorn, Furcht, Haß, Neid, Kummer und Gram, welche auf die ſchon angegebene Weiſe mannichfaltig nachtheilig einwirken.

§. 202. Geiz iſt Begierde nach irdiſchen Gütern ohne Zweck des Gebrauchs; Neid iſt Eiferſucht in Beziehung auf den Beſitzenden; beide aber ſind ſchon mehr moraliſch begründet, daher auch moraliſch zu heilen. Ihre Wirkung iſt die Lebensthätigkeit mindernd.

§. 203. Gleichfalls mit dem moraliſchen Leben in näherer Beziehung ſtehen Schaam und Reue. Erſtere beſteht in dem Gefühle einer eigenen Mangelhaftigkeit, letztere im Gefühle eines freiwillig begangenen Unrechts mit dem unzuerfüllenden Triebe daſſelbe ungeſchehen zu machen; daher ernſtliche Reue verſöhnt. Schaam wirkt primär erregend, beſonders aufs Blutſyſtem, daher Röthe der Wangen und der ganzen Hautoberfläche, welche durch Schweiß ſich kritiſch löſet; ſchnell in bedeutendem Grade entſtehend geht ſie in Schrecken über die eigne Fehlerhaftigkeit über. — Reue

wirkt immer ſchwächend, wie jedes Gefühl eines niederen Zuſtandes nur die Lebensthätigkeit hemmen kann.

§. 204. Verzweifelung iſt die völlige Negation aller Hoffnung des Lebens, wo alſo im Gefühle der Keim jedes zukünftigen Lebensglücks erloſchen iſt. Sie wirkt daher jeden Entſchluß moraliſch lähmend, und geht zuletzt in Lebensüberdruß über. Nur wenn ſie noch einen letzten Verſuch zur Bekämpfung des Uebels auf Koſten der ganzen Exiſtenz wagt, erſcheint ſie erregend, welcher letzten Erregung dann aber nothwendig Sieg oder Tod folgt.

H. D. Gaubii sermon. acad. de regimine mentis, quod medicorum est. Argent. 1776. 8.

J. F. Zückert von den Leidenſchaften. Berlin 1774. 8.

W. Geſenius mediciniſch-moraliſche Pathematologie. Erfurt 1786. 8.

W. Falkoner Abhandlung über den Einfluß der Leidenſchaften auf die Krankheiten des Körpers. Aus dem Engliſchen von C. F. Michaelis. Leipz. 1789. 8.

S. A. D. Tiſſot über den Einfluß der Leidenſchaften auf Krankheiten. Aus dem Franzöſiſchen von Breiting. Leipzig und Gera 1799. 8.

J. G. E. Maaß Verſuch über die Leidenſchaften. Halle und Leipzig 1805–7. 2 Thle. 8.

A. M. Bering über die Wechſelwirkung zwiſchen Seele und Körper im Menſchen. (Pſychiſche Heilkunde. 1. Band). Leipzig 1817. 8.

Zweiter Artikel.

Von den organiſchen Schädlichkeiten.

(Aetiologia organica s. magica).

§. 205. **Organiſche Schädlichkeiten** haben wir früher (§. 145. 2.) als alle diejenigen äußern Einflüſſe beſtimmt, bei denen die Totalität eines andern organiſchen Lebens krankheiterzeugend wirkt, wo alſo weder eine rein pſychiſche Kraft, noch eine durch die Wirkung der chemiſchen Elementarſtoffe erklärbare, dynamiſche Kraft oder die rein todte Kraft der Schwere das Wirkende iſt. Man kann alſo ſagen, bei den organiſchen Einwirkungen der Weltkörper, Menſchen, Metalle, Pflanzen, anſteckenden Krankheiten und imponderablen Stoffen wirkt der **organiſche Geiſt** dieſer Körper ein, an welchen ſchon die Alten ahndend glaubten, und welcher ſich von der Pſyche des menſchlichen Lebens in den pſychiſchen Einflüſſen nur dadurch unterſcheidet, daß er ohne Selbſtbewußtſeyn wirkt, dahingegen bei der pſychiſchen Einwirkung dieſes als nothwendig und das Weſen der Pſyche bedingend angenommen werden muß.

1. Von den epidemiſchen und endemiſchen Schädlichkeiten.

§. 206. Den bisher ganz verkannten weſentlichen Unterſchied zwiſchen **epidemiſchen** und **endemiſchen** Einflüſſen haben wir früher (1. B. §. 650.) mit der größten Beſtimmtheit dahin aufgeſtellt, daß zu den erſten bloß die **kosmiſchen**, außerirdiſchen Einflüſſe

gehören, welche vorzüglich die zeitlichen Verhältniſſe des Erdlebens und das Handeln deſſelben bedingen; dahingegen zu den letzten nur die telluriſchen Einflüſſe zu zählen ſind, welche das räumliche Verhältniß des Erdlebens und deſſen Erſcheinen als ſeyender Organismus beſtimmen.

(Indem man in den frühern Zeiten den Einfluß der Weltkörper auf das menſchliche Leben mehr ahndete, als wiſſenſchaftlich erkannte und phyſiologiſch begründete, entſtand die durch phantaſtiſche Anſichten verunreinigte Lehre von dem Einfluſſe der Himmelskörper, die Aſtrologie, welche allerdings vorhanden, aber auf wiſſenſchaftliche Geſetze zurückzubringen iſt).

§. 207. Zu den epidemiſchen Schädlichkeiten gehören daher zuerſt alle die höheren, bisher kaum geahndeten Einflüſſe der übrigen Weltkörper und vorzüglich der Sonne auf unſere Erde, durch welche der allgemeinſte und höchſte Kreis des irdiſchen Lebens, der Cyklus des ganzen Erdlebens bedingt wird, und wodurch alſo auch der allgemeine Cyklus der Krankheiten des ganzen Menſchengeſchlechts (1. B. §. 652—661.) erzeugt wird. Die nähere Beſtimmung dieſer Verhältniſſe giebt alſo die höhere Aetiologie der Krankheiten des ganzen Menſchengeſchlechts in der Angabe der urſächlichen Momente der allgemeinen Metamorphoſe der Krankheiten (1. B. §. 654.), theils hinſichtlich der allgemeinen Veränderung des Krankheitscharacters überhaupt (1. B. §. 656.), theils hinſichtlich des Verſchwindens einzelner Krankheiten und der Entſtehung neuer Krankheits-

formen (1. B. §. 657—660.); von welchen wir die aus dieſem dunkeln Felde erhaltenen Andeutungen an dem angegebenen Orte aufgeführt haben.

§. 208. Nächſtdem gehören ebenfalls zu den epidemiſchen Schädlichkeiten alle diejenigen, ebenfalls kosmiſchen Einflüſſe, welche im Leben der Erde und ihrer Bewohner beſondere Kreiſe oder Oſcillationen bilden, die wir früher (1. B. §. 662. u. folgg.) den beſondern Cyklus der epidemiſchen Krankheitsverhältniſſe genannt haben, und die in der unvollkommenen Ausbildung ſich als epidemiſche Krankheitsanlage (Constitutio epidemica, 1. B. §. 666. u. folg.) in der vollkommenern Ausbildung als epidemiſche Krankheit als Epidemie (1. B. §. 693.) darſtellen. Hieher fallen daher die bisher noch ganz unbekannten urſächlichen Momente der ſo höchſt merkwürdigen ſtehenden Krankheitsconſtitution (Constitutio epidemica stationaria 1. B. §. 667—676), welche aber nur in den allgemeinern Verhältniſſen des Erdlebens geſucht werden können; ferner die urſächlichen Momente der jährlichen Conſtitution der Krankheiten (Const. epid. annua 1. B. §. 677—686.), die der monatlichen Conſtitution (Const. epid. lunatica 1. B. §. 686—688.), der täglichen Conſtitution (Const. epid. quotidiana 1. B. §. 689—691.); und eben ſo dann die urſächlichen Momente der eigentlichen Volkskrankheiten (Epidemia 1. B. §. 693—716.); worüber das an den angeführten Orten ausführlichſt Abgehandelte hier nachzuleſen iſt.

§. 209. Zu den endemiſchen Schädlichkeiten ſind dann zu zählen alle ſchädlichen Einflüſſe des Erdkörpers und ſeiner Theile in Erzeugung von Krankheiten; welche Einflüſſe in ihrer Wirkung entweder bloß endemiſche Krankheitsanlage (Constitutio morbi endemica s. climatica I. B. §. 720—732.), oder endemiſche Krankheitsproceſſe (Endemia I. B. §. 733—742.) hervorbringen. Auch dieſer Theil der allgemeinen Aetiologie iſt ſchon an den angeführten Stellen ausführlichſt mitgetheilt und gezeigt worden, auf welche Weiſe das Aequatorial- und Polarklima (I. B. §. 721—726. 736.), das nördliche und ſüdliche Klima (I. B. §. 728. 737.), das öſtliche und weſtliche Klima (I. B. §. 729. 738.), das Klima der Berggegenden und flachen Gegenden (I. B. §. 730. 739.), das Meerküſtenklima und des Binnenlandsklima (I. B. §. 731. 740.), und endlich ſelbſt jedes lokale Klima (I. B. §. 732. 741.) verſchieden nachtheilig und krankheitserzeugend wirken kann.

Dieſe hier unter der allgemeinen Benennung epidemiſcher und endemiſcher Schädlichkeiten angedeuteten Einflüſſe können nun zwar zum Theile aus dem organiſchen Einfluſſe der Atmoſphäre (§. 256—267.) erklärt werden; da hierbei aber noch ein zweiter Factor, nämlich die unmittelbare Wirkung der Weltkörper und des Erdkörpers zu berückſichtigen iſt, ſo ſind die epidemiſchen und endemiſchen Schädlichkeiten, als einem größern Wirkungskreiſe angehörend, von den atmoſphäriſchen Einflüſſen zu trennen.

2. Von dem ſchädlichen Einfluſſe des falſch angewendeten thieriſchen Magnetismus.

§. 210. Im thieriſchen Magnetismus, inſofern in demſelben ein Menſch auf den andern organiſch einwirkt (von der Wirkung des Baquets ꝛc. ſiehe §. 216.), kann nur der ganze Menſch in ſeiner organiſchen Totalität als das Wirkende angeſehen werden, wodurch ſich alſo dieſe Einwirkung von der partiellen geiſtigen Einwirkung der geiſtigen Thätigkeit (§. 168.), ſo wie von der partiellen Einwirkung vermittelſt einzelner Gliedmaßen (inſofern nämlich hierbei eine bloß mechaniſche Wirkung gemeint iſt) unterſcheidet. Indeſſen, da Leib und Seele nur getrennt gedacht, alſo nur in der Idee, nie aber actu getrennt ſind, ſo ſind bei der thieriſch-magnetiſchen Einwirkung der Totalität des Menſchen Leib und Seele zugleich thätig, und eine bloß leibliche magnetiſche Wirkung (durch den völlig abgeſtorbenen Körper) iſt eben ſo undenkbar, als eine bloß geiſtige (durch die zeit- und raumloſe Idee der Seele), wie man ſie, manche Erſcheinungen des Somnambulismus mißverſtehend, in neuern Zeiten hat annehmen wollen. Wohl aber kann entweder mehr die pſychiſche Seite des Menſchen magnetiſch wirken (Einſchläfern, Aufwecken, Dirigiren einzelner Glieder ꝛc. des Somnambuls durch den bloßen Willen); oder mehr die ſomatiſche Seite des Menſchen magnetiſch thätig ſeyn (magnetiſche Manipulation), welches indeſſen nichts gegen die Untheilbarkeit des Geiſtigen und Leiblichen des Lebens ausſagt, indem im erſten Falle ja immer der Organismus zugleich thätig

iſt, im zweiten Falle nie die Pſyche ganz unthätig iſt.

§. 211. Auf welche Weiſe kann hier nun ſchädlich eingewirkt werden? Die Frage iſt, ungeachtet ihrer großen Bedeutung, bis jetzt ſo wenig erörtert, und ſo tief in die ganze, bis jetzt noch ſo wenig auf feſte Principe gegründete Lehre des thieriſchen Magnetismus eingreifend, daß wir nur höchſt unvollkommene Andeutungen zu geben wagen, und zuerſt die Wirkung des thieriſchen Magnetismus im Allgemeinen beſtimmen müſſen.

§. 212. Die Wirkung des thieriſchen Magnetismus iſt, wie die jeder äußern Potenz (§. 148—154.), primär potenziirend, einen beſondern Lebensproceß erzeugend (§. 150.), welchen wir im allgemeinſten Sinne einſtweilen Somnambulismus nennen, und welchem eine ſecundäre depotenziirende Wirkung (§. 152.) folgen muß, die ſich hier als Aufhören des erzeugten beſondern Lebensproceſſes darſtellt. Im Allgemeinen kann man daher die thieriſch-magnetiſche Einwirkung hinſichtlich ihrer Totalwirkung (§. 153.) zu den poſitiv wirkenden Mitteln rechnen. Dieſe als ein beſonderer Lebensproceß erſcheinende Wirkung des thieriſchen Magnetismus iſt nun entweder mehr allgemein, auf die Sphäre des ganzen Nervenſyſtems wirkend, und das Gangliensyſtem über das Hirnſyſtem potenziirend, und ſie erſcheint dann als Somnambulismus des Gangliensyſtemes (Somnambulismus im beſondern Sinne), deſſen verſchiedene Stufen Schlaftraum, Schlafreden, Schlafhandeln (Schlafwandeln) und

Schlafdenken (Hellſehen) ſind (Archiv für den thieriſchen Magnetismus, 3. B. 1. St. S. 130.); oder ſie iſt mehr örtlich auf einzelne Organe des ſenſitiven, animaliſchen oder vegetativen Syſtems beſchränkt, und ſtellt ſich dann nach der unendlichen Verſchiedenheit des Lebensproceſſes dieſe Organe in unendlich mannigfaltiger Form dar; daher z. B. Somnambulismus (= erhöhte Thätigkeit) des Gehirns und einzelner Theile (Geiſteskrankheit), einzelner Ganglien und Gangliennerven (Sinnesverſetzungen, Krampf, Algie ꝛc.), einzelner Organe des Blutſyſtems (Congeſtionen, Entzündungen, Blutungen), einzelner Organe des vegetativen Syſtemes (erhöhte Verdauung, erhöhte Nierenthätigkeit ꝛc.), welche erhöhte Thätigkeit einzelner Organe auch als Krankheitsproceß angeſehen werden, und alle Ausgänge und Folgen deſſelben haben kann.

§. 213. Nach dieſer verſchiedenen Wirkung muß nun auch die heilſame und nachtheilige Wirkung des Magnetismus beurtheilt werden, und es gelten hier alle allgemeinen Geſetze der Wirkung der Arzneimittel und der äußern Schädlichkeiten. Heilſam wirkt derſelbe, und er erſcheint dann als Heilmittel, wenn die erzeugte erhöhte Lebensthätigkeit entweder unmittelbar, oder mittelbar (antagoniſtiſch in den meiſten Fällen) zur Entfernung von Krankheiten angewendet wird; nachtheilig wirkt derſelbe, und er erſcheint als Schädlichkeit und Gift, wenn das Gegentheil erfolgt; und wie überall iſt alſo auch hier daſſelbe Mittel nur relativ bald Arzneimittel, bald Gift (§. 142.).

§. 214. Zuerſt gehört alſo hieher die nachtheilige

magnetiſche Einwirkung auf **ſcheinbar geſunde Perſonen**, wo alſo dieſelbe nicht zur Heilung von Krankheiten, ſondern entweder abſichtslos oder in böſer Abſicht, oder aus frevelndem Leichtſinn bloß des Verſuchs wegen, angewendet wird, und wo jeder entſtehende Somnambulismus, allgemeiner oder örtlicher einzelner Organe, als die ſchädliche Folge derſelben, als Krankheit erſcheint. In einzelnen Fällen wirkt auf dieſe Weiſe ſchon der bloße Wille, und der intenſive Blick des Menſchen nachtheilig magnetiſirend, welche Einwirkung die frühere Zeit, dieſelbe nicht verſtehend, Bezaubern durch den Blick (Fascinatio) genannt hat. Auf gleiche Weiſe kann in ſeltenen Fällen böswillige Berührung ſchon nachtheilig wirken und Krankheiten erzeugen. Schlafende Kinder richten ſich im Bette auf, wenn man ſie ſtillſchweigend aus der Ferne zu ſich winkt. In andern Fällen hat leichtſinniges Probiren magnetiſcher Manipulationen Somnambulismus des ganzen Körpers oder einzelner Theile (Delirium, Krämpfe ꝛc.) hervorgebracht, welche unrichtig behandelt, in anhaltende ſenſitive Krankheiten übergingen. Eben ſo ſcheint hieher die Wirkung der Sympathie und Antipathie gewiſſer Menſchen zu einander zu gehören, welche letztere ſich auch auf einzelne Thiere erſtreckt, von denen die Katze vorzugsweiſe ſtörend zu wirken ſcheint, und endlich die auszehrende Wirkung abgelebter Perſonen auf Kinder, ſo daß jene an dieſen ſich gleichſam magnetiſch ernähren und ſie verzehren.

§. 215. Dann gehört hieher **die unrichtige und unzeitige Anwendung** des thieriſchen Mag-

netiſmus und die unrichtige Behandlung ſomnambuler Perſonen. In die erſte Categorie fällt offenbar Steigerung einzelner Thätigkeiten des Körpers durch Magnetiſmus, bei Krankheiten wo dieſe Steigerung an ſich bedenklich iſt; und dann übermäßige Intenſität, alſo zu große Doſis dieſer hier als Arzneimittel erſcheinenden Potenz. Da der Somnambuliſmus auch als Krankheitsproceß angeſehen werden kann (§. 212.), ſo iſt es klar, daß es hier Fälle geben muß, wo dieſer erzeugte Krankheitsproceß abſolut ſchädlich iſt, deren Beſtimmung indeſſen nur durch einen richtigen Tact des Lebens oder durch wiſſenſchaftliche Kenntniß gegeben werden kann. Hinſichtlich der zweiten Categorie iſt zu bemerken, daß die Erſcheinung des Somnambuliſmus bei jedem Menſchen verſchieden iſt, und das Individuelle jedes Menſchen in jedem beſondern Falle andere Formen des Somnambuliſmus erzeugt, ſo daß es bei dem gegenwärtigen Stande der Lehre des Magnetiſmus ſchwer iſt, hierüber beſtimmte Regeln anzugeben. Im Allgemeinen kann man indeſſen ſagen, jeder Somnambuliſmus (allgemeiner des ganzen Körpers, oder örtlicher einzelner Organe, der ſich, wie oben (§. 212.) angegeben, unter den mannigfaltigſten Formen darſtellen kann), iſt ein nach den allgemeinen Geſetzen des Lebens entſtandener und verlaufender Lebensproceß, und alles was die Erzeugung, fernere Entwickelung und Verlauf deſſelben behindert oder unterbricht, erſcheint als Störung des Somnambuliſmus, welche möglichſt vermieden werden muß. Da indeſſen im Somnambuliſmus eine enorm geſteigerte Empfänglichkeit für äußere

Einflüſſe vorhanden iſt, ſo werden hier ſelbſt Einflüſſe ſtörend, welche dem gewöhnlichen Leben als höchſt indifferent erſcheinen, daher die Kenntniß der gewöhnlichen Wirkung äußerer Einflüſſe hier nicht zureicht, und daher es in denjenigen Fällen, wo der Somnambulismus bis zum bewußten Hellſehen erwacht, ſtrenge zu beachtende Regel iſt, nur den Befehlen der durch den Somnambul ſich ausſprechenden innern Geſetzmäßigkeit der Natur zu folgen, und hiermit alſo der Natur ſelbſt und allein das ferner zu Thuende zu überlaſſen. Zu dieſen Störungen iſt z. B. zu zählen: Wechſeln der gewohnten Stunden des Magnetiſirens; Unterbrechung, Ausſetzen und Verkürzung der gewohnten magnetiſcheu Einwirkung, welche oft zu ihrer Vollendung Monate und Jahre fordert; magnetiſche Einwirkung durch andere Perſonen, als der gewohnte Magnetiſeur; abſichtliches, nicht vom Somnambul gefordertes Erzeugen beſonderer, nicht im Laufe des Somnambulismus ſich von ſelbſt entwickelnder Erſcheinungen; unberufene, vom Somnambul nicht geforderte Hemmungen der ſich im Somnambulismus freiwillig, alſo nothwendig bildenden Zuſtände und Erſcheinungen, z. B. Krämpfe, Ohnmachten; Annäherung fremder Perſonen (daher bei der ſo mißlichen gemeinſchaftlichen Behandlung), Metalle, und ſelbſt aller nicht im magnetiſchen Kreiſe befindlichen Gegenſtände; unberufenes Fragen an den Somnambul; Ablenkung der Geiſtesthätigkeit des Somnambuls auf ihm fremde Gegenſtände; Erregung von Affecten und Leidenſchaften; Krankheiten, Geiſtesverſtimmungen, Zerſtreuung, ungehörige Gedanken,

Triebe und Gefühle des Magnetiſeurs; Witterungseinflüſſe; diätetiſche Einflüſſe durch Speiſen und Getränke; Unterlaſſung und eigenmächtige Veränderungen der Vorſchriften und Anordnungen der Somnambulen, ſelbſt wenn ſie dem wachenden Verſtande abſurd erſcheinen ꝛc.: deren vollſtändige Kenntniß indeſſen nur die Erfahrung und ſinnige Beobachtung des ſomnambulen Lebens ſelbſt geben kann. Wenn daher bei der Wahl und Anwendung eines jeden Arzneimittels immer die Hand des Arztes zwiſchen Arzneimittel und Gift ſchwanket, und es von der Medicin überhaupt heißt: „es liegt in ihr ſo viel verborgnes Gift und von der Arzenei iſts kaum zu unterſcheiden,“ ſo iſt dieß noch mehr hier der Fall, wo von der einen Seite die Empfänglichkeit der Somnambulen, von der andern Seite die Intenſität der Einwirkung eine unendliche Scala durchläuft. — Daher jeder Magnetiſeur ſich einprägen ſoll: Caute, per deos, incede, latet anguis sub herba; und daher die Staatspolicei die Anwendung des thieriſchen Magnetismus gleich der Anwendung der Gifte nur den für dieſe Sache geprüften Aerzten erlauben ſollte.

Archiv für den thieriſchen Magnetismus. 2. B. 2. St. S. 93. 3. B. 2. St. S. 164.

3. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der Metalle, Erz- und Waſſeradern, Vegetabilien, Thiere ꝛc. (Sideriſche Einflüſſe.)

§. 216. Die Wirkungen der Waſſeradern, Erz- und Steinkohlenlager, Metalle, Schwefel ꝛc. auf Menſchen ſind zwar ſchon lange bekannt, und zur Auffindung dieſer

Lager durch die Wünſchelruthe benutzt worden, indeſſen glaubte man, daß das Vermögen, dieſelbe zu empfinden, eine eigne, nur wenigen Menſchen gegebene Kunſt ſey, die man ſpäterhin Rhabdomantie, und noch beſtimmter und richtiger bezeichnend Siderismus nannte. Neuere Unterſuchungen haben nun aber bis zur Evidenz bewieſen, daß überall eine beſtimmte Einwirkung der Metalle, und anderer Mineralien auf den Menſchen Statt findet, daß aber dieſe Einwirkung nur an etwa dem fünften Theile der Menſchen fühlbar und ſichtbar wird. Indem man indeſſen dieſe Einwirkung bloß auf Electricität bezog, nannte man dieß Verhältniß animaliſche Electrometrie *). Soviel iſt

*) Es giebt noch manche Pſeudophyſiologen und Pſeudophyſiker, die, theils aus Unkenntniß der verſchiedenen Potenzen des Lebens, theils aus Anhänglichkeit an alte Vorurtheile, die thieriſch-magnetiſche Kraft (wie ſie vom menſchlichen, pflanzlichen und mineraliſchen Organismus magnetiſirend ausgeht) für identiſch mit der Electricität halten, gleichwie Mesmer dieſe Kraft dem mineraliſchen Magnetismus nahe ſtellte. Da zur Ueberzeugung des Irrthums dieſen Phyſiologen philoſophiſche Gründe unverſtändlich ſind, ſo geben wir ihnen folgende Probleme auf, mit deren Löſung ſie ihre Meinung beſtätigen mögen.

1. Nachweiſung der Wirkung des menſchlichen, pflanzlichen und mineraliſchen Magnetiſeurs auf das Electrometer, ſo daß die Reaction dieſes mit der Kraft der Wirkung jener parallel geht.

2. Nachweiſung der Iſolirung der thieriſch-magnetiſchen Kraft gleich der electriſchen. Alle bisherigen Verſuche ſind ungenügend.

jedoch ſchon durch philoſophiſche Gründe bewieſen, daß, wie die Totalität eines menſchlichen Organismus auf einen andern thieriſchen Magnetismus (§. 210.) organiſch einwirkt, eine gleiche organiſche Einwirkung auf den Menſchen auch von Seiten des Mineral- und Pflanzenreichs angenommen werden muß, ſo daß jedoch einzelne Mineralien, Pflanzen und Thiere vorzugsweiſe dieſe Wirkung äußern. Man kann alſo behaupten, es giebt einen thieriſchen (menſchlichen), vegetabiliſchen und mineraliſchen Magnetiſeur. Der vegetabiliſche Magnetiſeur iſt dann wahrſcheinlich der vermeintliche magnetiſirte Baum, und der mineraliſche iſt jede Maſſe beſtimmter Metalle, Waſſeradern ꝛc., wie ſie in der Rhabdomantie wirkſam erſcheinen, und vorzugsweiſe das Eiſen und Waſſer, wie ſie in dem vermeintlichen magnetiſirten Baquet enthalten ſind. Was daher vom Baquet jetzt erwieſen iſt, wird auch vom magnetiſirten Teiche, Baume ꝛc. gelten, daß nämlich Teiche, Bäume und Baquet nicht als Träger des thieriſchen Magnetismus, ſondern als ſelbſtſtändig thätige, magnetiſirende Organismen wirken.

— Dagegen werden wir mit Nächſtem factiſch zu erweiſen ſuchen, daß die thieriſch-magnetiſche Kraft ſo wenig iſolirbar und ſperrbar iſt, als der mineraliſche Magnetismus des Magneteiſenſteins und der Magnetſtange, und ſo wenig auf den Electrometer wirkend, wie dieſer.

J. W. Ritter der Siderismus. 1. B. 1. St. Tübingen 1808. 8.

D. G. Kieſer das magnetiſche Behältniß (Baquet) und der durch daſſelbe erzeugte Somnambulismus. Nach Theorie und Erfahrung (Archiv für den thieriſchen Magnetismus. III. B. 2. St. Halle 1818. 8.

C. Amoretti phyſikaliſche und hiſtoriſche Unterſuchungen über die Rhabdomantie oder animaliſche Electrometrie. Aus dem Ital. von C. U. von Salis. Erſter Theil. Berlin 1809. 8.

— — Elemente der animal. Electrometrie. Aus dem Italiän. überſetzt von Dr. D. G. Kieſer. (Im Archiv für den thier. Magnetismus. IV. B. 2. St. Halle 1818. 8.)

Nees von Eſenbeck Gedanken ꝛc. (Archiv für den thier. Magnet. 4. B. 2. St. S. 120.).

§. 217. Die Wirkungen, ſowohl heilſame als ſchädliche, ſind dann hier auf dieſelbe Weiſe zu beſtimmen, wie früher (§. 211—213.) beim thieriſchen Magnetismus geſchehen. — Sie können theils durch die natürlichen Verhältniſſe herbeigeführt werden, und die Nähe von Metallen, Waſſeradern, Kohlenlagern, Bäumen ꝛc. kann magnetiſch nachtheilig wirken, gleichwie manche Thiere (vorzüglich Katzen), und manche Menſchen beängſtigend wirken; theils kann die nachtheilige Wirkung bei der künſtlichen Anwendung dieſer Potenzen, vorzüglich durchs Baquet, durch Beſtreichen mit Eiſen ꝛc. erzeugt werden, von deſſen Gebrauche alſo alles gilt, was ſo eben (§. 214.) von der unrichtigen Anwendung des thieriſchen Magnetismus geſagt iſt.

Aus dieſer Wirkung der Metalle läßt ſich dann auch die Wirkung des ſogenannten Perkinismus

erklären, indem in den perkinſchen Tractors wahrſchein=lich bloß die ſideriſche Kraft der Metalle das Wirken=de iſt.

Von dem Perkinismus, oder den Metallnadeln des Dr. Perkins in Nordamerika ꝛc. Herausgegeben von J. D. Herholdt und K. G. Rafn. Aus dem Däniſchen überſetzt von J. C. Tode. Kopenhagen 1798. 8.

4. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der anſtecken=den Krankheiten *).

§. 218. Gleichwie die pſychiſche Kraft der geiſti=gen Sphäre des menſchlichen Lebens geiſtig zeugend, d. h. einen beſondern pſychiſchen Lebensproceß hervor=rufend wirkt (§. 171.); gleichwie bei den kosmiſchen und telluriſchen Einflüſſen der Welt= und der Erdkör=per ihre Tendenz auf den Organismus übertragen (§. 205.) und ſich in ihnen erzeugen; gleichwie im thie=riſchen Magnetismus und im Siderismus thieriſche,

---

*) In den empiriſchen Pathologieen redet man gewöhnlich bei dem ſchädlichen Einfluſſe anſteckender Krankheiten nur von der Wirkung der Contagien, gleich als wenn das Contagium ein für ſich beſtehendes Weſen, und ganz un=abhängig von der daſſelbe erzeugenden Krankheit wäre. Nach gleich irrigem Principe müßte man dann auch bei den pſychiſchen Schädlichkeiten bloß von dem Nervenäther, bei den kosmiſchen und telluriſchen Schädlichkeiten vom Welt=äther, beim thieriſchen Magnetismus vom magnetiſchen Fluidum, und beim Siderismus vom Metalläther und Pflanzenäther reden.

pflanzliche und mineraliſche Totalitäten (Organismen) zeugend einwirken (§. 211.); und gleichwie endlich in der organiſchen Zeugung durch die Geſchlechtsverbindung derſelbe Act in der Sphäre des Geſchlechtslebens vor ſich geht: eben ſo wirkt auch in der Sphäre des Lebens der Krankheitsproceſſe ein Krankheitsproceß auf ein verwandtes Organ erzeugend ein. Dieſer Zeugungsproceß iſt der Anſteckungsproceß, und in demſelben, als einem partiellen Schöpfungsproceſſe, iſt die zeugende, in den meiſten Fällen an ein materielles Subſtrat gebundene, Kraft das Contagium, der zeugende Organismus, von welchem dieſe Kraft ausgeht, iſt die anſteckende Krankheit, und das Empfangende, auf welches das Contagium zeugend einwirkt, iſt der anzuſteckende Organismus oder Organ. — Die Allgegenwart der ewigen und unendlichen Dreieinigkeit iſt alſo auch hier, wie in jedem Lebensacte ausgedrückt, die ſich in der allgemeinſten Formel als das + Zeugende, das — Empfangende, und als die Indifferenz beider darſtellt (+ o —).

Von dem Anſteckungsproceſſe, als phyſiologiſchem Acte, iſt das Allgemeine ſchon früher (1. B. §. 163—180.) angegeben; hier kann alſo nur von den nähern Verhältniſſen deſſelben die Rede ſeyn.

§. 219. Die anſteckenden Krankheiten bilden nach dem Früheren (1. B. §. 171.) im ſtrenge genommenen Sinne keine beſondere Klaſſe von Krankheiten, ſondern, da jeder Krankheitsproceß ein organiſcher Lebensproceß iſt, ſo hat jeder Krankheitsproceß der Idee nach Anſteckungsfähigkeit, und es giebt

daher vegetative, animaliſche, ſenſitive und allgemeine anſteckende Krankheiten; und gleichwie ſich im Verlauf des Lebens des Menſchengeſchlechtes neue ſpecifiſche Krankheiten bilden, ſo können auch neue ſpecifiſche Contagien entſtehen (z. B. das der Lues, des Scorbuts, der ägyptiſchen Augenentzündung).

Aus dieſen wiſſenſchaftlich erörterten Principien folgt nun nothwendig, daß von den Abnormitäten des menſchlichen Lebens nur der Krankheitsproceß anſteckend ſeyn kann, daß aber weder die erhöhte Krankheitsanlage, noch der örtliche oder allgemeine Tod dieſe Fähigkeit beſitzen, weil im erſten Falle kein beſonderer Lebensproceß erſcheint, alſo ſich kein ſpecifiſches Contagium bilden kann, im zweiten Falle aber alles organiſche Leben erloſchen iſt. Da indeſſen die allgemeine erhöhte Krankheitsanlage ſelten rein erſcheint, ſondern gewöhnlich mit nothwendig entſtehenden Krankheitsproceſſen complicirt iſt (1. B. §. 61.), und da in den meiſten Fällen der Tod durch Krankheitsproceß entſteht (1. B. §. 759. 2. B. §. 140.); ſo werden auch manche Zuſtände der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage und des örtlichen Todes ſcheinbar anſteckend, da es doch nur die bei der Krankheitsanlage nothwendig folgenden und bei dem örtlichen Tode vorangehenden Krankheitsproceſſe ſind. Auf ſolche Weiſe ſtecken bei Lungenſchwindſucht nur die Entzündungsproceſſe der Lunge an, bei Caries der Knochen der Entzündungsproceß derſelben, beim Hospitalbrand der dem Abſterben vorangehende Krankheitsproceß; und die organiſche Einwirkung der erhöhten Krankheits-

anlage als ſolcher könnte, wenn ſie angenommen wer- den ſollte, da die erhöhte Krankheitsanlage mit der all- gemeinen Tendenz nach höherer Ausbildung coincidirt, nur Erhöhung der allgemeinen Lebensthätigkeit zur Fol- ge haben.

Das allgemeine Geſetz der Wirkung äußerer Poten- zen auf den Organismus, daß nämlich dieſe nur Pro- duct der Wirkung und Gegenwirkung iſt (§. 148.), gilt indeſſen auch hier, und als Bedingungen der wirkli- chen Anſteckung erſcheinen uns, wie bei jeder Wirkung durch äußere Potenzen, zwei Verhältniſſe, ein objecti- ves und ein ſubjectives, nämlich das der einwirken- den Kraft und das der Empfänglichkeit und hiermit entſtehenden Reaction des Körpers für den äu- ßern Einfluß.

§. 220. Das erſte Verhältniß bezieht ſich alſo auf die Intenſität des Krankheitsproceſſes, und dieſe beruht nun theils auf der abſoluten höhern Bedeutung der Krankheit, theils auf der vollkommenern Ausbildung des beſtimmten Krankheitsproceſſes. Hier giebt es alſo zwei Geſetze:

1. Je intenſiver und vollkommener ein Krankheitsproceß iſt, deſto leichter erhält er Anſteckungsfähigkeit, auf gleiche Weiſe, wie mit der Vollkommenheit der Organismen die Zeu- gungsfähigkeit zunimmt (daher, wie die niedern Or- ganismen (Infuſorien, Polypen ꝛc.) nur durch genera- tio aequivoca, die höheren (Vögel, Säugthiere, Menſch) nur durch generatio secundaria, durch Zeu- gung entſtehen, daſſelbe auch von der Krankheitsentſte-

hung gilt, 1. B. §. 174.). Am anſteckendſten und zum Theil nur noch durch Anſteckung ſich fortpflanzend ſind daher die allgemeinen Krankheitsproceſſe (die als Entwickelungskrankheiten erſcheinenden Exantheme, Blattern, Maſern, Scharlach, Nervenfieber), und diejenigen örtlichen Krankheiten, deren Intenſität ſo groß iſt, daß ſie von der Natur allein nicht heilbar, und daher ohne Arzeneimittel unheilbar ſind (veneriſche Krankheit, Hundswuth, Krebs, Lepra, die durch Impfung der Viehſeuche beim Menſchen entſtehende ſchwarze Blatter). Außerdem ſind aber eine Menge Krankheiten theils immer anſteckend, theils ſobald ſie, beſonders durch epidemiſche und endemiſche Einflüſſe, eine höhere Intenſität erreichen. Hieher gehören die meiſten vegetativen Hautkrankheiten (Impetigines, vorzüglich Krätze, ſelbſt Warzen), Gicht, Scrofeln, Wechſelfieber, Weichſelzopf, Scorbut, Speichelfluß; von den Entzündungen Hautroſe, Croup, Augenentzündungen, vorzüglich ägyptiſche, Ruhr, Frieſel, Lungenentzündung bei Schwindſucht; von den ſenſitiven Krankheiten Keuchhuſten, Epilepſie und andere krampfigte Krankheiten, Somnambulismus. Endlich aber alle noch übrigen Krankheiten, ſobald beſondere Verhältniſſe die intenſive Ausbildung derſelben ſteigern, daher es keine beſtimmte Zahl anſteckender Krankheiten giebt, und daher diejenigen Aerzte, welche an ſolche glauben, ihre Liſte derſelben ſtetig verändern müſſen.

2. Je mehr ein im allgemeinen anſte-

ckender Krankheitsproceß der Höhe (Akme) ſeines Lebens nahe ſteht, deſto leichter wirkt er anſteckend, auf gleiche Weiſe, wie zeugungsfähige Organismen nur in der Blüte des Lebens dieſe Kraft beſitzen (1. B. §. 164. a), und wie der Biß einer ganz jungen, oder einer aus dem Winterſchlaf erwachenden Klapperſchlange noch nicht giftig iſt. Die Exantheme wirken daher noch nicht anſteckend im erſten Stadium ihres Verlaufes, und die größte Anſteckungsfähigkeit fällt in den Moment kurz vor der Criſis, wo bei den Blattern die örtliche Entzündung in Lymphbildung übergeht. Der Krebs ſteckt daher nicht an, wenn er als Scirrhus erſcheint, und ſo alle übrigen Krankheiten in dem erſten Stadium ihres Lebens. Aus gleichem Grunde ſind die Baſtardproductionen der Contagien gewöhnlich nicht anſteckend.

§. 221. Das zweite, ſubjective Verhältniß (§. 219.) iſt das der Empfänglichkeit der Organismen und Organe für die Einwirkung der Anſteckung, welches bei den Arzneimitteln zum Theil die Doſis derſelben beſtimmt. Hierbei iſt nun Folgendes, als dieß Verhältniß bedingend, zu berückſichtigen.

1. Das ſpecifiſche Verhältniß der anſteckenden Krankheit in dem anzuſteckenden Organismus, welches nur in der Homologie des anſteckenden und des anzuſteckenden Organismus begründet iſt. Wie bei der Zeugung nur ſynonyme Organismen auf einander zeugend einwirken, ſo auch hier nur ſynonyme Organe (1. B. §. 164. a. 166.), und wenn eine beſtimmte Krankheit auf

ein nicht ſynonymes Organ anſteckend wirkt, ſo entſteht, wie bei der organiſchen Zeugung, nur Baſtardproduction, welche unter mannigfaltiger Form erſcheint, deren Beiſpiele früher (1. B. §. 168. c) angegeben ſind, und welche auch die verlarvte Form der Krankheiten (1. B. §. 766.) giebt. Dieſe Baſtardproduction verliert dann aber im Allgemeinen die Fähigkeit ſich fortzupflanzen (wie bei der organiſchen Zeugung); daher z. B. Blattern, welche durch Impfung ſchon geblatterter Perſonen zu falſchen Blattern werden; veneriſche Amauroſe, welche in veneriſcher Affection der Retina beſteht.

2. Die größere allgemeine Empfänglichkeit des Organismus für äußere Einflüſſe, und die beſondere für beſondere Krankheiten.

Die allgemeine größere Empfänglichkeit wird beſtimmt durch Temperament, Geſchlecht, Lebensalter, und die übrigen den höhern Grad der allgemeinen Empfänglichkeit (Senſibilität) bedingenden Verhältniſſe. Daher ſenſiblere Menſchen, das weibliche Geſchlecht und das kindliche Lebensalter im allgemeinen leichtere Anſteckung zulaſſen. Außerdem entſteht aber auch allgemeine größere Empfänglichkeit durch die epidemiſchen und endemiſchen Einflüſſe; daher viele Krankheiten (z. B. Kindbetterinfieber, Wechſelfieber) nur in beſtimmten Zeitperioden anſteckend werden, daher das Weib kurz nach der Menſtruation empfänglicher für Zeugung und für Anſteckung iſt; daher wahrſcheinlich, gleichwie nach Lancisi's Bemerkung das Sumpfmiasma

zur Nachtzeit am ſtärkſten einwirkt, auch die Anſte⸗ckung zur Nachtzeit leichter vor ſich geht; daher in warmen Jahreszeiten und Klimaten die Anſteckung be⸗günſtigt wird, und daher manche anſteckende Krank⸗heiten (Peſt, gelbes Fieber) nur in den warmen Klima⸗ten ſich durch Anſteckung verbreiten, andere (Wechſel⸗fieber) nur, wo die endemiſchen Verhältniſſe ihre Ein⸗wirkung begünſtigen, anſteckend werden.

Die beſondere größere Empfänglichkeit (ſpeci⸗fiſche Dispoſition) hängt ab von dem Verhältniſſe des Organismus zu dem Weſen der Krankheit, und hieher gehört zuerſt das merkwürdige Verhältniß der Exan theme zu dem Menſchen, welche, als Entwickelungs⸗krankheiten denjenigen Organismus am leichteſten an⸗ſtecken, welcher ſich in derjenigen Lebensperiode befin⸗det, in welcher dieſe Entwickelung vorzüglich ſtatt fin⸗det. Daher Blattern vorzüglich das kindliche (vegeta⸗tive) Alter, Maſern und Scharlach das beginnende Jünglingsalter (die animaliſche Lebensperiode), Ner⸗venfieber das anfangende männliche (ſenſitive) Lebens⸗alter befallen. (D. G. Kieſer über das Weſen und die Bedeutung der Exantheme. Jena 1812. 4.). Et⸗was Aehnliches, obgleich noch weniger beſtimmt nach⸗gewieſen, muß wahrſcheinlich auch beim Croup und Keuchhuſten angenommen werden. — Sobald dieß Ver⸗hältniß vertilgt, alſo der Menſch dieſe Entwickelung überſtanden hat, iſt die Anſteckungsfähigkeit verſchwun⸗den, daher die genannten Krankheiten auch nur ein⸗mal den Menſchen befallen können.

Dann gehört hieher die beſondere größere oder ge⸗

ringere Empfänglichkeit einzelner Menſchen für die Einwirkung aller oder einzelner anſteckenden Krankheiten, welche letztere man auch wohl Idioſyncraſie genannt hat. Wie auf einzelne Menſchen einzelne Arzneimittel und andere Potenzen oft auffallend ſchwach oder ſtark einwirken, ſo auch einzelne Contagien. Daher manche Menſchen von einzelnen Contagien durchaus nicht angeſteckt werden, hingegen andere für beſondere Contagien, z. B. der Lues, der Krätze, der Nervenkrankheiten ꝛc. eine beſondere Empfänglichkeit zeigen.

Höchſt merkwürdig iſt nun die Erſcheinung, daß die allgemeine Empfänglichkeit für anſteckende Krankheiten häufig vermindert wird, wenn ſchon eine andere krankhafte Affection im Körper vorhanden iſt; welche Erſcheinung Brandis (Pathologie, 2. Aufl. Kopenh. 1815. S. 157.) ſehr ſinnreich dadurch erklärt, daß nach einem allgemeinen phyſiologiſchen und pſychologiſchen Geſetze zwei heftige allgemeine Affectionen nie zugleich im Körper exiſtiren können. Wie daher nur eine pſychiſche Thätigkeit (Vorſtellung, Gefühl, Begierde) die Seele beherrſchen kann, ſo auch nur eine krankhafte Thätigkeit den ganzen Körper, oder das ganze Organ, und die intenſivere und allgemeinere Thätigkeit wird immer die beherrſchende ſeyn. Hieraus erklären ſich alſo die Erſcheinungen, daß veneriſche Krankheit, Blattern, Schwindſucht, Flechten und ſtark eiternde Wunden vor Nervenfieber und Peſt ſchützen, daß mehrere Exantheme höchſt ſelten den Körper zugleich befallen,

und daß in ſeltenen Fällen nur einzelne Theile ange⸗ſteckt werden.

Eben ſo wird die allgemeine Empfänglichkeit be⸗ſonders ganzer Völker für Contagien gemindert durch längere Einwirkung; alſo auf gleiche Weiſe wie die Wirkung anderer Potenzen durch Gewohnheit. Daher wirken Contagien und anſteckende Krankheiten am hef⸗tigſten, wenn ſie ein Volk zuerſt befallen (Blattern), und daher wird die Wirkung der Contagien ſchwächer, wenn ſie längere Zeit auf daſſelbe Volk einwirken (Sy⸗philis). Dieß muß indeſſen mit dem allgemeinen Cyklus der Krankheiten (1. B. §. 652.) in Beziehung geſetzt werden.

§. 222. Contagium (Anſteckungsſtoff) iſt nun im ſtrenge genommenen, wiſſenſchaftlichen Sinne (§. 218.) die an ein materielles Subſtrat gebundene, lebendige, zeugende Kraft, welche nur, gleich andern le⸗benden Kräften (Electricität, Licht, Wärme) an dieſem Subſtrate zur ſinnlichen Erſcheinung kommt. Vom Miasma, mit welchem man (z. B. Conradi Grund⸗riß der allgemeinen Pathologie. Marburg 1817. S. 285.) das Contagium noch häufig verwechſelt, unterſcheidet es ſich daher dadurch, daß es Product eines lebendi⸗gen Organismus iſt, und als lebendige Thätigkeit in demſelben vermittelſt der erzeugten Krankheit ſtetig re⸗producirt wird, dahingegen dieſes entweder im beſon⸗dern Sinne nur die nachtheiligen Ausdünſtungen ſtehen⸗der Waſſer oder anderer faulenden Körper begreift (Sumpfmiasma §. 266.), oder im allgemeineren Sin⸗ne den vagen Begriff mehrerer eine epidemiſche Krank⸗

heit erzeugenden Einflüſſe giebt (z. B. Faulfiebermiasma, durch Athmen vieler Menſchen in einem engen Raume (§. 265.), durch Fäulniß todter Körper ꝛc. (§. 267.) entwickelt), in beiden Fällen aber, als Miasma, nicht wieder nothwendig von der erzeugten Krankheit reproducirt wird.

Der Unterſchied zwiſchen Contagium vivum von lebenden Körpern und Contagium mortuum von unbelebten (C. W. Hufeland Pathologie. S. 331.) enthält daher eine Contradictio in adjecto und iſt irrig).

§. 223. Die näheren Eigenſchaften des Contagiums ſind nun folgende:

1. Da die Anſteckung ein rein organiſcher, ganz dem der Zeugung und der Einwirkung des thieriſchen Magnetismus, der Metalle ꝛc. im Siderismus, und der Weltkörper in den kosmiſchen und telluriſchen Verhältniſſen analoger Lebensproceß iſt, ſo beruht dieſelbe nicht abſolut auf der Kraft eines materiellen, todten Stoffes, und iſt nicht aus den chemiſchen Elementen deſſelben erklärbar, obgleich dieſe lebendige Kraft an ein materielles, ſinnlich bemerkbares Subſtrat gebunden iſt.

2. Gleichwie nämlich überall im zeitlichen und räumlichen Leben Geiſt und Körper unzertrennliche Gefährten ſind, ſo auch im Proceſſe der Anſteckung. Die anſteckende Kraft iſt der vom anſteckenden Organismus ausgehende Geiſt, das materielle Subſtrat iſt der dieſem Geiſte zu Grunde liegende Körper. Gleichwie aber überall im Leben bald mehr das Geiſtige, bald mehr das Leibliche überwiegend auftritt,

ſo auch hier; daher es Contagien giebt, deren materielles Subſtrat nicht mehr als beſonderer Stoff erkennbar iſt (z. B. Contagium des Scharlachs, der Maſern, der ſenſitiven Krankheiten, des Somnambulismus ꝛc.), daher die atmoſphäriſche Luft denſelben zum Subſtrat dient, ſo wie andere, zu deren Wirkung durchaus ein thieriſcher Stoff als materielles Subſtrat nothwendig iſt (z. B. Contagium der Blattern, der veneriſchen Krankheit).

3. Das körperliche Subſtrat, der die anſteckende Thätigkeit führende Stoff, iſt daher verſchieden. Bald erſcheint er als eine von dem kranken Organismus in der Akme ſeines Lebens ausgeſchiedene feſte oder liquide Subſtanz, welche, wie der menſchliche Same, chemiſch aus thieriſcher Lymphe und Eiweißſtoff beſteht (Naſenſchleim, Schweiß, Thränenfeuchtigkeit, Lymphe in den Puſteln der Blattern, der Krätze, Eiter in dem veneriſchen Geſchwüre ꝛc.) und zuweilen freie Soda enthält (Jauche des Krebſes, des Hoſpitalbrandes), alſo, wie die meiſten rein thieriſchen Stoffe baſiſcher Natur iſt; deſſen chemiſche Analyſe aber die Kraft deſſelben ſo wenig erklären kann, als die Analyſe des Gehirns die Gedankenbildung, daher auch der todte und der lebendige Anſteckungsſtoff gleiche chemiſche Elemente zeigen. In andern Fällen werden andere Subſtanzen, die mit dem anſteckenden Körper in Berührung kommen, Subſtrat des Contagiums; daher alle thieriſchen Stoffe, Wolle, Seide, Pelzwerk, und ſelbſt die atmoſphäriſche Luft; wobei aber ebenfalls die anſteckende lebendige Kraft, wie alles Lebendige, nicht

chemiſch erkennbar iſt. (S. J. Brugmans und J. Delpech über den Hoſpitalbrand. Aus dem Holländ. und Franz. überſetzt mit Anmerkungen von D. G. Kieſer. Jena 1816. 8. S. 57.).

4. Gleichwie ferner jeder lebende Körper durch heftig einwirkende äußere Potenzen getödtet und zerſtört wird; ſo auch das Contagium und deſſen körperliches Subſtrat. Dieſe tödtenden, alſo die anſteckende Kraft vertilgenden Einflüſſe (auf deren Kenntniß und Anwendung vorzüglich die Lehre von der Verhütung anſteckender Krankheiten beruht), ſind nun vorzüglich:

a. Große Kälte und große Wärme (Hitze). Jedes organiſche Leben bedarf einer beſtimmten Temperatur, und es erliſcht, wenn dieſe über oder unter die Norm ſteigt oder fällt. Die beſtimmte Temperatur, in welcher die Contagien am lebendigſten wirken, iſt die des menſchlichen Leibes (28° R.), und ſtarker Froſt und große Hitze zerſtören dieſelben. Bei kalter Temperatur iſt daher aus gleichem Grunde die Anſteckung ſchwerer, als bei einer der Temperatur des menſchlichen Leibes näher ſtehenden.

b. Alle aufs organiſche Leben feindlich einwirkenden chemiſchen Elemente, daher vorzüglich die polaren ſauren und baſiſchen Stoffe. Die das organiſche Leben zerſtörenden (ätzenden) alkaliſchen Subſtanzen zerſtören das Contagium eben ſowohl, wie die das organiſche Leben tödtenden Säuren, und die ſtärkſten Alkalien und ſtärkſten Säuren ſind das beſtimmteſte Zerſtörungsmittel derſelben. Da indeſſen

das materielle Subſtrat baſiſcher Natur iſt (§. 323. 3.), ſo ſcheinen die derſelben entgegengeſetzten Säuren auch am kräftigſten zu wirken. Halogen, Salpeterſäure, Schwefelſäure, Arſenikſäure, wirken alſo, gleichwie auf den lebenden Körper, nach Verhältniß ihre Intenſität, daher Halogen (überſaure Salzſäure) das Hauptzerſtörungsmittel aller Contagien iſt.

c. Ob Fäulniß das Contagium zerſtört, iſt noch nicht vollkommen ausgemacht. Soviel ſcheint indeſſen angenommen werden zu können, daß kein todter Körper mehr anſteckend ſeyn kann (daher auch nach Brugmans (a. a. O. S. 18.) am Hoſpitalbrand Geſtorbene den Hoſpitalbrandgeruch nicht mehr verbreiten); daß aber die mit der Fäulniß entſtehende Jauche Subſtrat des früher ausgeſchiedenen Contagiums ſeyn kann, und auf dieſe Weiſe faulende Stoffe anſteckend wirken können, iſt nicht zu läugnen.

5. Auf gleiche Weiſe tödtend wirkt nun auch ſelbſt der Sauerſtoff der atmoſphäriſchen Luft, und man kann ſagen, wie jeder lebende Organismus zu ſeinem Leben einer beſtimmten Atmoſphäre bedarf, ſo auch die Contagien. Ueberall im Leben iſt die atmoſphäriſche Luft das Erregende und durch übermäßige Erregung Tödtende, und ſo auch hier, und alle Contagien ſterben endlich an der atmoſphäriſchen Luft ab, auf gleiche Weiſe wie Athmen in reinem Sauerſtoffgas das Leben zerſtörend wirkt.

Wie andere Luftarten, als die atmoſphäriſche Luft auf die Contagien einwirken, iſt noch näher zu beſtimmen; anzunehmen iſt aber, daß, da die Contagien

gleich allen lebenden Körpern in der atmoſphäriſchen Luft am beſten gedeihen, alle Differenziirungen derſelben, ſo wie alle polaren gasartigen Elementarſtoffe und deren Verbindungen nur tödtend wirken können. Dieß hat L. Sacco (neue Entdeckungen über die Kuhpocken, die Mauke und die Schafpocken. Aus dem Ital. überſetzt von W. Sprengel. Leipz. 1812. 8. S. 174.) durch intereſſante Verſuche mit Kuhpockenlymphe beſtätigt, indem er fand, daß atmoſphäriſche Luft am wenigſten dieſelbe zerſtörte, dann im zunehmenden Verhältniſſe Sauerſtoffgas, kohlenſaures Gas, Ammoniakgas, Waſſerſtoffgas, Stickgas, eſſigſaures Gas, und am ſtärkſten Halogen- und Salpetergas.

Hier findet ſich nun hinſichtlich die Wirkung der atmoſphäriſchen Luft bei den verſchiedenen Contagien ein merkwürdiger Unterſchied, indem einige früher, andere ſpäter in derſelben abſterben, welches nur von der Intenſität ihres Lebens abhängt. Je energiſcher, intenſiver, daher ſelbſtſtändiger das Contagium iſt, deſto langſamer wird es von dem Sauerſtoffe der atmoſphäriſchen Luft zerſtört, daher es deſto länger ſich in derſelben erhalten und durch daſſelbe anſtecken kann; und dieſe Contagien hat man permanentere Contagien genannt. Es gehören hieher (da die Intenſität des Contagiums nur von dem Weſen der Krankheit abhängen kann) die Contagien der höheren Krankheiten, das der Peſt, des gelben Fiebers, des Fleckfiebers, und der Nervenfieber überhaupt, dann des Hoſpitalbrandes, welcher oft ſelbſt dem Waſchen der angeſteckten Subſtanzen mit Lauge widerſteht; daher

dieſe Contagien, beſonders wenn ſie vor dem Einfluſſe der atmoſphäriſchen Luft geſchützt ſind, ſich jahrelang halten, und von einem Welttheil in den andern übertragen werden können. **Weniger permanent**, d. h. leichter von der atmoſphäriſchen Luft zerſtörbar, ſind die Contagien der unedleren Krankheiten, z. B. der Kuhblattern, der Blattern, der Krätze; doch mangeln hier noch genaue vergleichende Verſuche.

6. Ein anderes mit der zerſtörenden Kraft der atmoſphäriſchen Luft und mit der höhern oder niedern Natur der Contagien in Beziehung zu ſetzendes Verhältniß iſt das der **fixen** und **flüchtigen** Eigenſchaft derſelben. Die Contagien der höheren Krankheiten ſind ideeller, intenſiver, belebter, daher weniger an ein materielles Subſtrat gebunden, dem Einfluſſe der atmoſphäriſchen Luft mehr widerſtehend, und durch dieſelbe einwirkend, und dieſe Contagien hat man **flüchtige Contagien** (Miasma ad distans) genannt, (z. B. Blattern, Maſern, Scharlach, Nervenfieber, Hoſpitalbrand, krampfigte Krankheiten, Somnambulismus ꝛc.). Die der niedern Krankheiten hingegen ſind materieller, mehr an ein körperliches Subſtrat (Lymphe, Eiter, Jauche) gebunden, theilen ſich entweder nicht der atmoſphäriſchen Luft mit, oder werden ſchnell von derſelben getödtet (was noch näher auszumachen iſt), und wirken daher nur durch mittelbare oder unmittelbare Uebertragung des materiellen Anſteckungsſtoffes vom kranken Körper auf den geſunden; und dieſe Contagien heißen **fixe Contagien** (Miasma per fomitem). (Krätze und andere vegetative

Hautkrankheiten, veneriſche Krankheit, Krebs, Hundswuth, Ausſatz, Weichſelzopf, aber nach der Behauptung der Aerzte auch Peſt und gelbes Fieber).

Ob indeſſen dieſe größere oder geringere Wirkungsſphäre allein durch die tödtende Einwirkung der atmoſphäriſchen Luft (§. 223. 5.) beſtimmt wird, oder ob man hier auch das allgemeine phyſiologiſche Geſetz (1. B. §. 147. b), daß die ideelleren Kräfte eine größere, die reelleren eine kleinere Wirkungsſphäre haben, in Anwendung bringen müſſe, alſo der zerſtörende Einfluß der atmoſphäriſchen Luft hier weniger zu berückſichtigen ſey, iſt noch näher zu erörtern. Bei der Anſteckung ſenſitiver Krankheiten (z. B. Somnambulismus) iſt dieſe von der atmoſphäriſchen Luft unabhängige Wirkungsſphäre nicht zu läugnen, daher es wahrſcheinlich iſt, daß beide Verhältniſſe, größere Intenſität des Lebens des Contagiums und hierdurch größere Selbſtſtändigkeit gegen äußere tödtende Einwirkung, und größere Actio in distans durch das ideellere Leben bei den flüchtigen Contagien anzunehmen ſind.

7. Gleichwie jede Potenz der Natur die Sinnesorgane auf verſchiedene Weiſe afficirt, und wie vorzüglich beim Geruche jeder Menſch, Thier, Pflanze einen beſondern Geruch hat; ſo auch die anſteckenden Krankheiten, die verſchiedenen Contagien. Der Riechſtoff iſt daher, gleich dem das Auge afficirenden Lichte, gleich der das Geruchsorgan afficirenden Electricität, und gleich dem das Gefühls-, Geruchs- und Geſchmacksorgan verſchieden afficirenden Metallgeiſte (§. 205.) nur die beſondere, das Geruchsorgan afficirende le-

bende Potenz, daher chemiſch nicht erkennbar. Daher haben die intenſiveren anſteckenden Krankheiten (Blattern, Maſern, Scharlach, Nervenfieber, Fleckfieber, Hoſpitalbrand, Krätze ꝛc.), und ſelbſt manche ſeltener anſteckend werdenden Krankheiten (Ruhr, Frieſel, Gicht ꝛc.) einen eigenthümlichen, dem erfahrnen Arzte kenntlichen Geruch, welcher vom Contagium ausgeht, ſo lange dieſes lebendig iſt, aber verſchwindet, ſo wie Fäulniß den Körper zerſtört, dagegen noch vorhanden iſt, ſelbſt nachdem durch chemiſche Mittel die Luft vollkommen gereinigt iſt. (Brugmanns a. a. O. §. 45. 46.).

8. Manche todte Subſtanzen, wenn ſie Träger des Contagiums werden, erhalten die Kraft des Contagiums länger; dieß ſind vorzüglich thieriſche Stoffe (Wolle, Seide, Haare); andere ſind weniger zu Trägern des Contagiums geſchickt (Eiſen, Glas). Hier ſcheint das innere dynamiſche Leben dieſer Subſtanzen zu berückſichtigen zu ſeyn, und thieriſche, alſo baſiſche Stoffe wirken dem zerſtörenden Einfluß des Sauerſtoffes der atmoſphäriſchen Luft mehr entgegen, unterſtützen alſo die Lebenskraft der Contagien.

9. Da das Contagium nur als organiſch lebendige Thätigkeit wirkt, ſo iſt die Quantität deſſelben, inſofern ſie nach dem materiellen Subſtrate gemeſſen wird, wie bei der organiſchen Zeugung überhaupt (1. B. §. 168. g) faſt ganz gleichgültig, und ein unendlich kleines Atom des lebendigen Contagiums (z. B. der Hundswüth, der Blattern) iſt hinreichend, die Krankheit zu erzeugen.

§. 224. Endlich ſind bei der Wirkung des Contagiums noch die Erſcheinungen in dem angeſteckten Organismus oder Organe zu betrachten.

Dieſe müſſen hier, wie bei den dynamiſchen Arzneimitteln, als einen beſondern, dem Lebensproceſſe der anſteckenden (zeugenden) Krankheit gleichen Lebensproceß darſtellend angenommen werden, welcher als Krankheit erſcheinende Lebensproceß nur dadurch ſich von dem durch dynamiſche Einwirkungen erzeugten Krankheitsproceſſe unterſcheidet, daß er, gleichwie die einwirkende Potenz (der Krankheitsproceß) höherer und organiſcher Natur iſt, ſo auch einen organiſcheren Charakter hat, daher, was dort nur ſelten entſteht, ſich durch Anſteckung fortpflanzen kann.

Daß der anzuſteckende Organismus oder Organ ein mit der anſteckenden Krankheit homologer Organismus ſeyn muß, iſt ſchon früher (§. 221. 1.) erinnert; es folgt hieraus aber noch, daß, wenn eine Mehrzahl ſolcher homologen Organe in einem Organismus vorhanden iſt, dann auch mehrere derſelben oder alle angeſteckt werden können, wo dann die Krankheit ſcheinbar das Aeußere allgemeiner Krankheiten annimmt (1. B. §. 179.), z. B. bei Krätze und andern Hautkrankheiten; auf gleiche Weiſe wie ein anſteckendes Nervenfieber eine große Zahl Menſchen ergreifen und dann mit den eigentlichen allgemeinen Volkskrankheiten, mit den durch kosmiſche Einflüſſe entſtandenen Epidemieen verwechſelt werden kann (1. B. §. 695.).

Dieſer Anſteckungsproceß iſt nun, wie die Erfahrung zeigt, eine zeitlang örtlich beſchränkt (was man

die latente Periode der Anſteckung genannt hat), und erſt allmählig theilt er ſich dem ganzen Organis-mus oder Organe mit, welchen er beherrſcht, d. h. dem homologen Organismus oder Organe. Dieſe latente Periode, während welcher Wunden, durch welche das Contagium in den Körper gebracht iſt, vollkommen heilen können, iſt von verſchiedener Dauer; bei den Exanthemen und entzündlichen Krankheiten, bei Lues ꝛc. wahrſcheinlich von 3—6 Tagen, bei den ſenſitiven Krankheiten, bei Schlangenbiß ꝛc. fehlt ſie faſt ganz, bei der Hundswuth hingegen erſtreckt ſie ſich oft auf Wochen und Monate. Obgleich man nun annehmen muß, daß dieſe latente Periode bei jedem beſondern Contagium eine beſtimmte Dauer habe, wie ſo eben angegeben iſt, ſo wird ſie doch durch mancherlei Verhältniſſe entweder verlängert oder verkürzt. Kürzer iſt ſie, je energiſcher das Contagium iſt, je mehr im anzuſteckenden Körper allgemeine und beſondere Empfänglichkeit (§. 221. 2.) für dieß Contagium vorhanden iſt, und je mehr der organiſche Entwickelungsproceß der Krankheit durch Wärme und andere Einflüſſe unterſtützt wird; länger hingegen, je mehr das Gegentheil Statt findet.

In dieſer Periode iſt alſo die Krankheit ſchon erzeugt (da man nicht annehmen kann, daß das lebendige Contagium in dieſer Periode durchaus unthätig ſey), aber nur örtlich und unvollkommen, und durch örtliche Zerſtörung derſelben iſt bei örtlicher Anſteckung der fernern Anſteckung des ganzen Körpers Gränzen zu ſetzen; daher Ausbrennen, Wegätzen, Wegſchneiden ꝛc. des in dem angeſteckten

Organe noch örtlichen Krankheitsproceſſes die Fortpflanzung verhütet.

Daß nicht bloß Einſaugung des Giftes und die hierdurch entſtandene Verbreitung deſſelben dieſe allmählige Anſteckung erklärt, geht daraus hervor, daß manche anſteckenden Krankheiten (Hundswuth) monatelang örtlich bleiben können, andere (Schlangenbiß) oft ſchon nach einigen Sekunden die Wirkung im ganzen Körper zeigen. Selbſt bei anſteckenden Krankheiten des lymphatiſchen Syſtems, z. B. des Krebſes, der veneriſchen Krankheit rc., wo ſich zuerſt die Verbreitung der Krankheit nach dem Laufe der lymphatiſchen Gefäße zeigt, iſt nicht Einſaugung und Verbreitung durch dieſelbe, ſondern allmählige organiſche Anſteckung, aber der homologen Oorgane, alſo der lymphatiſchen Gefäße, anzunehmen.

Auf welche Theile des Organismus das Contagium zuerſt örtlich einwirkt, iſt übrigens durchaus nicht gleichgültig und hat verſchiedene Wirkungen zur Folge. Das Contagium vieler Krankheiten (Peſt, Schlangengift, veneriſche Krankheit), wenn es in den Magen gebracht wird, ſcheint hier ganz unwirkſam zu ſeyn, indem es von der größeren aſſimilirenden Thätigkeit des Magens bezwungen und ſeiner beſondern Thätigkeit beraubt wird. In Wunden der Haut gebracht, wirken die Contagien, wie angegeben, zuerſt bloß örtlich ein, und die nachfolgende allgemeine Wirkung der Anſteckung hat bei vielen Krankheiten einen leichtern Charakter (vielleicht nur bei den Exanthemen und ihnen ähnlichen Krankheiten, hingegen entſteht durch örtliche Impfung

der veneriſchen Krankheit an andern Hautſtellen eine gefährlichere Form der Krankheit), daher örtliche Impfung hier den Verlauf erleichtert, welcher vollkommener iſt, wenn dieſe Krankheiten auf andere, noch unbekannte Weiſe den Körper anſtecken.

Der Verlauf der durchs Contagium erzeugten anſteckenden Krankheit iſt nun der der Krankheit überhaupt. Sie bildet einen beſondern Lebensproceß, der ſich aber dadurch von andern Krankheitsproceſſen unterſcheidet, daß er, wie früher (§. 220. 2.) angegeben, in der Akme ſeines Verlaufes die organiſch-thätige, gewöhnlich an ein materielles Subſtrat gebundene, Kraft hat, ſich ſelbſt in andern gleichnamigen Orgasmen fortzupflanzen.

Der Ausgang der anſteckenden Krankheiten in Beziehung auf den Organismus, als Einwirkung des Contagiums iſt dann nach der Intenſität derſelben und nach dem Verhältniß der während der Zeit deſſelben einwirkenden Potenzen verſchieden. Einige wenige anſteckende Krankheiten haben eine ſolche Intenſität, daß ſie von dem Organismus oder Organe, in welchem ſie ſich bilden, allein nicht bezwungen werden können, ſondern ſich in dieſem Falle faſt immer unbegränzt ausbilden, und alſo in dem Kampfe mit dem Organismus ſiegen und jenen zerſtören. Solche anſteckende Krankheiten kann man mit Recht an ſich tödtliche Krankheiten nennen, und ſie ſind nur heilbar, wo man die Mittel, ſie zu beſeitigen, kennt, ſind aber unheilbar, wo dieß nicht der Fall iſt. Hieher gehören Schlangenbiß, Krebs, Hundswuth, ſchwarze Blatter, ve-

neriſche Krankheit, und wahrſcheinlich auch Lepra, welche, bis auf die veneriſche Krankheit und die Lepra, deren ſpecifiſches Heilmittel bekannt iſt, aus Mangel der Kenntniß der ſpecifiſchen Heilmittel derſelben bedingt unheilbar (1. B. §. 200.) ſind, daher, ſobald ſie ſich vollkommen ausgebildet haben, immer in allgemeinen oder örtlichen Tod (Brand) übergehen. — Alle übrigen anſteckenden Krankheiten durchlaufen nach den innern Geſetzen ihres Lebens ihre beſtimmten Stadien, ſie werden tödtlich, wenn entweder durch die Verhältniſſe des kranken Organismus oder durch äußere ſchädliche Einflüſſe ihre Intenſität zunimmt, und ſie gehen in Geneſung über, wenn durch die Verhältniſſe des Organismus oder durch Heilmittel ihre Kraft gebrochen wird. Ja manche anſteckende Krankheiten haben ſo wenig Energie, daß ſie auch bei den gewöhnlichen Verhältniſſen des Lebens faſt nie tödtlich werden, ſondern meiſtentheils auch ohne Arzneimittel heilen. z. B. Naſencatarrh, Kuhblattern ꝛc.

In dem Falle, wo die anſteckenden Krankheiten als Ausbildungsproceſſe des Menſchen angeſehen werden müſſen (was bei den Blattern, Maſern, Scharlach und Nervenfieber erwieſen, bei einigen andern, wohin Croup und Keuchhuſten gehören, wahrſcheinlich iſt), wird dann mit dem vollkommnen Verlauf derſelben alle Empfängligkeit für neue Anſteckung derſelben Krankheit aufgehoben. Im andern Falle, wo ſie nicht in dieſer Beziehung ſtehn, bleibt die allgemeine Empfänglichkeit (§. 221. 2.) vorhanden, und iſt, da ſie nur in größerer Reizbarkeit des ganzen Körpers beruht, wie bei

jeder Krankheit (1. B. §. 329.), in der Periode der Geneſung am größten, daher hier leichter Recidive durch neue Einwirkung der Contagien entſtehn.

---

§. 225. Wenn wir alſo recapitulirend den ſchädlichen Einfluß der Contagien in wenige Worte zuſammenfaſſen wollen, ſo beſteht er, wie der jeder ſchädlichen Potenz (§. 150.) darin, daß er ein beſonderes Organ oder Organismus potenziirend, in demſelben einen beſondern Lebensproceß bildet, der hier anſteckende Krankheit heißt, deſſen erſte Hälfte (Erkrankung) als die primäre potenziirende Wirkung erſcheint, und deſſen zweite Hälfte (Geneſung) die ſecundäre expandirende Wirkung darſtellt. Dieſer Einfluß unterſcheidet ſich aber dadurch von den Einflüſſen anderer Potenzen, daß der hier erzeugte oſcillatoriſche Lebensproceß intenſiver und ſelbſtſtändiger iſt, und daher gleich den höhern Organismen die Fähigkeit erhält, durch Reproduction des Contagiums in der Blüte ſeines Lebens ſich ſtetig fortzupflanzen.

S. die 1. B. §. 180. angegebenen Schriften, vorzüglich aber J. D. Brandis Pathologie ꝛc. Kopenhagen 1815. 8. S. 103—179.

4. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der ſogenannten imponderabeln Stoffe.

§. 226. Die ſogenannten imponderabeln Stoffe (Licht, Wärme, Schall, Electricität, Galvanismus, mineraliſcher Magne-

tismus, denen man in der Folge den Siderismus (§. 216.) beizählen wird), rechnen wir aus früher (§. 145. Nota) angegebenen Gründen zu den organiſchen Einflüſſen, indem dieſe Erſcheinungen nur als Thätigkeitsäußerungen eines innern organiſchen Lebens angeſehen werden können, deſſen ideelle Thätigkeit gleichſam als das geiſtige Princip deſſelben, aber ohne Selbſtbewußtſeyn wirkt, und deſſen Leib in den verſchiedenen Subſtraten dieſer Kräfte dargeſtellt iſt; daher auch die Chemie dieſe Kräfte wohl in den Kreis ihrer Experimente treten laſſen, nie aber ſie durch Analyſe des körperlichen Subſtrates und durch Reduction derſelben auf ihre Elementarſtoffe erklären kann.

a. Vom ſchädlichen Einfluſſe des Lichts und der Wärme, ſo wie der übrigen Sinneseinflüſſe.

§. 227. Licht und Wärme in ihrer urſprünglichſten Erſcheinung ſind Producte der gegenſeitigen lebendigen Thätigkeit, der Wechſelwirkung, der Sonne und des Erdkörpers als Planeten, von denen im Lichte die poſitive, ſolare Thätigkeit, in der Wärme die negative, planetare Thätigkeit vorherrſchend erſcheint. Licht iſt Wärme, ſolariſch erhellt, Wärme iſt Licht, planetariſch verfinſtert. Daher ohne Sonne kein Licht und ohne Planet keine Wärme. Außer dieſer primären kosmiſchen Erzeugung des Lichts und der Wärme werden dann beide auch ſekundär durch die Polariſirung und polariſche Einwirkung der irdiſchen Potenzen auf einander erzeugt. Wie ſich aber dieſe Potenzen zu den kosmi-

ſchen der Sonne und der Erde verhalten, ſo ihre Producte, das ſekundäre Licht und Wärme, daher im Vergleiche der Intenſität der letzten mit der der erſten kaum eine Berechnung möglich iſt.

§. 228. Die Wirkung des Lichts und der Wärme iſt wie die jeder Potenz (§. 148—154.) primär erregend, aber als kosmiſch-organiſche Potenz wirken beide auch in einem größern Kreiſe, und alles organiſche Leben, vom höchſten der Planeten bis zum niederſten der Mineralien, iſt ohne den Einfluß der Sonne und der hiermit gegebenen Reaction der Planeten und ihrer Producte undenkbar. Würde die Sonne in einem Momente vertilgt, ſo ſänke in demſelben Momente auch alles planetare Seyn und Leben in Tod und Chaos zurück. — Die primäre und ſecundäre Wirkung (§. 150.) des Lichts und der Wärme ſtellt ſich daher in der allgemeinen Sphäre ihrer Thätigkeit als die einzelnen oſcillatoriſchen Lebensproceſſe dar, in welchen das allgemeine organiſche Leben der Erde und die beſondern Lebensproceſſe der Pflanzen, Thiere und des Menſchen ſich bewegen. — Auf den thieriſchen und menſchlichen Organismus wirkt das Licht dann noch ſpecifiſch auf das ihm entſprechende Organ, aufs Auge, und erzeugt hier ebenfalls einen beſondern oſcillatoriſchen Lebensproceß, Geſichtsempfindung.

§. 229. Hiernach muß nun die durch zu ſtarke oder zu ſchwache, alſo durch quantitativ abnorme Einwirkung des Lichts und der Wärme entſtehende ſchädliche Wirkung beſtimmt werden.

Da Licht und Wärme die erſten und allgemeinſten

Bedingungen alles organiſchen Lebens ſind, und da gänzlicher Mangel beider unmittelbaren Tod alles Lebendigen nach ſich ziehen müßte, ſo hat ein verminderter Einfluß des Lichts und der Wärme im Allgemeinen auch nur verminderte Lebensthätigkeit zur Folge.

Im Gegentheil aus gleichem Grunde erzeugt übermäßiger Einfluß beider einen die Schranke des irdiſchen Lebens überſchreitenden, übereilten Lebensproceß, und wenn derſelbe im erſten Falle unter der normalen Ausbildung ſtehen bleibt, ſo wird im zweiten Falle die normale Ausbildung überſchritten. Im erſten Falle ſinkt das organiſche Leben allmählig zu der niedern Stufe des anorganiſchen Lebens herab, das Individuelle erliſcht, indem das Niedere, Univerſelle, das Irdiſche mehr auftritt, das Leben wird ganz irdiſch und erſtarrt, im zweiten Falle übertritt es die normale Schranke, das Individuelle erliſcht, indem das höhere Univerſelle, das Solare, alleinherrſcht, das Leben wird ganz ſolar und verbrennt.

Den deutlichſten Beweis hiervon geben die Polar- und Aequatorialzone, deren endemiſche Einwirkung früher (1. B. §. 724. 725.) ausführlich angegeben iſt, und deren Folge ſich in der Polarzone als nicht zum vollkommnen Leben ſich ausbildende Erſtarrung, und in der Aequatorialzone als übermäßige Ausbildung und Verbrennung darſtellt.

§. 230. Entziehung des Sonnenlichtes hat daher, wenn dieſe Entziehung anhaltend iſt, allmählige Minderung der ſenſitiven und geiſtigen Thätigkeit und direct depotenziirende negative Wirkung

(§. 154.) zur Folge. Der Reſpirationsproceß und der durchs Licht vermittelte wechſelnde Oxydations- und Desoxydationsproceß, durch welchen der Kohlenſtoff des Körpers ausgeſchieden wird, iſt vermindert, und gleichwie Pflanzen und Thiere im Dunkel weiß bleiben, ſo entſteht Bläſſe der Haut und weniger lebendig oxydirtes Blut. Das niedere, vegetative Syſtem tritt dagegen mächtiger auf, es entſteht Fettwerden mit Sinken der geiſtigen Kräfte, und wie in tiefen Thälern der Menſch wegen des verminderten Einfluſſes des Sonnenlichtes endlich ganz thieriſch wird, und mit angebornem Blödſinn zum Cretin herabſinkt, ſo wird der des Einfluſſes des Sonnenlichtes längere Zeit beraubte Menſch ebenfalls zuletzt blödſinnig.

Wird das Licht hingegen auf kurze Zeit und örtlich dem Auge entzogen, ſo entſteht, wie überall bei der Entziehung von gewohnten Reizen auch hier eine direct depotenziirende ſchädliche Wirkung. Die beſondere individuelle Thätigkeit des Organes wird ebenfalls vermindert, dagegen die Möglichkeit der höhern Potenziirung geſteigert, es entſteht größere Empfänglichkeit fürs Licht, höhere Senſibilität des Lichtsnervens (der Retina), und heftiger potenziirende Wirkung des Lichts (Blendung) iſt bei plötzlichem Einfluß deſſelben, die nothwendige Folge. Daher bei Menſchen, welche lange Zeit im Dunkeln wohnten, ſchon gewöhnliches Tageslicht, anhaltende Blendung (ſchwarzer Staar) zur Folge hat, und daher heller Blitz bei dunkler Nacht Blindheit erzeugen kann.

§. 231. Uebermäßiger Einfluß des Sonnen-

lichtes hat dagegen übermäßige Steigerung aller organiſchen Thätigkeiten und vorzüglich der des Auges zur Folge. Der Reductionsproceß des Kohlenſtoffs in Haut und Lunge wird vermehrt, und aus gleichem Grunde, warum der Aequatorialmenſch eine dunklere Hautfarbe hat, wirkt auch das Sonnenlicht die Haut bräunend. Im höhern Grad der örtlichen und unmittelbaren Einwirkung des Sonnenlichtes geht dieſe Steigerung der Thätigkeit dann in organiſche Verbrennung (Entzündung bei Sonnenſtich) über. Aus dieſer die organiſche Thätigkeit potenziirenden Wirkung muß dann auch die den Anfall des Maniakus erregende Kraft des Lichts erklärt werden.

Im Auge erzeugt zu intenſives Sonnenlicht ebenfalls übermäßige Thätigkeit des ihm entſprechenden Organes, der Retina, welche nothwendig die normale Function des Geſichts ſtört, und Blendung erzeugt, die zuletzt in Lähmung (Amauroſis) übergehen muß.

Nach dieſen Extremen der Wirkung des verminderten und übermäßig erhöhten Einfluſſes des Sonnenlichtes können nun auch die dazwiſchen liegenden Zuſtände beurtheilt werden. Da das Licht nicht bloß aufs Nervenſyſtem, ſondern auch auf den ganzen Körper wirkt, ſo kann Entziehung deſſelben die mannigfaltigſten Störungen in demſelben erzeugen, und Einfluß des Sonnenlichts iſt in vielen Krankheiten die belebendſte Potenz. Selbſt die eigenthümlichen Krankheiten mancher Lebensweiſen, z. B. der Bergleute, müſſen hiermit in Beziehung geſetzt werden.

J. C. Ebermaier comment. de lucis in corpus human. vivum praeter visum efficacia. Gott. 1797. 4. Deutſch bearbeitet. Osnabr. 1799. 8.

E. Horn comment. de lucis in corpus viv. hum. praeter visum efficacia. Gott. 1797. 4. Deutſch bearbeitet. Königsb. 1799. 8.

§. 232. Außer dieſer bisher (§. 229—231.) nur berückſichtigten quantitativen Verſchiedenheit der Einwirkung des Lichtes und der Wärme iſt nun aber auch noch die qualitative Verſchiedenheit des Lichtes zu betrachten, welche die Verſchiedenheit der Farben giebt. Der violette Strahl wirkt das Eiſen magnetiſirend, alſo die metalliſche Thätigkeit erhöhend. Auch hier muß es phyſiologiſche Beziehungen der drei Hauptfarben zu der Triplicität der Natur überhaupt und des menſchlichen Körpers geben, die aber noch zu wenig wiſſenſchaftlich begründet ſind, als daß hier etwas Beſtimmtes ausgeſprochen werden könnte. Einſtweilen iſt daher hier nur auf die verſchiedene Wirkung der verſchiedenen Farben auf den Organismus aufmerkſam zu machen, welche vorzüglich pſychiſch iſt, ſo daß im Allgemeinen die dem reinen Lichte näher ſtehenden Farben (Roth, Gelb) mehr erregend, die demſelben entfernter ſtehenden Farben (Blau, Violett) mehr pſychiſch depotenziirend wirken, und Grün, als die Indifferenz von Gelb und Blau die pſychiſche Erregung indifferenziirend erſcheint. Wie bedeutend verſchieden dieſe hier nur angedeutete Wirkung der Farben ſey, lehrt beſonders der Einfluß derſelben auf Geiſteskranke, wo ein

helles Roth oft den Anfall der Manie erzeugt, ein Grünes ihn beſänftiget.

§. 233. Auf gleiche Weiſe muß nun auch die ſchädliche Wirkung der verminderten und vermehrten Wärme (Kälte und Hitze) erklärt werden.

Uebermäßige Wärme erhöht zuerſt den organiſchen Lebensproceß und alle Functionen deſſelben, daher erhöhte Thätigkeit des Bluts, Congeſtionen ꝛc., hat aber, wie die Wirkung jeder Potenz, eine ſekundäre ſchwächende Wirkung zur Folge, daher bei anhaltender Wärme größere Senſibilität, Vermehrung der Hautausdünſtung und größere Empfänglichkeit für andere Einflüſſe, beſonders für Kälte. Oertlich angewendet tritt dann daſſelbe im einzelnen Organe ein, und die örtlich erhöhte Thätigkeit geht hier in Krankheitsproceß, Entzündung über, welcher, wenn die Wärme bedeutend iſt, ſich als Hitze darſtellt, ſchnell in Tod übergeht (Verbrennung), ſo daß nun die Hitze als poſitiv wirkende tödtende Potenz (§. 157.) erſcheint.

§. 234. Uebermäßige Kälte im Gegentheil vermindert, wenn ſie anhaltend einwirkt, den organiſchen Lebensproceß, und ſie erſcheint daher als direct depotenziirende, negative Schädlichkeit (§. 154.); die ſenſitive Thätigkeit ſinkt zuerſt, die niedere, animaliſche Thätigkeit wird verwaltend, und es entſteht Müdigkeit, Schlaf, bis auch dieſe erliſcht und völlige Erſtarrung folgt.

Oertlich auf einzelne Theile längere Zeit angewendet, tritt daſſelbe in dem örtlichen Organe ein, und der örtliche Tod erſcheint hier ebenfalls als Erſtar-

rung (Erfrieren), ſo daß die Negation der Wärme hier ebenfalls als tödtende Potenz ſich darſtellt.

Im Gegentheil wirkt die Kälte auf einzelne Organe örtlich nur kurze Zeit ein, ſo iſt die Wirkung derſelben auf dieſes Organ für die Erſcheinung immer primär erregend. Indem nämlich die Wirkung der Kälte hier nothwendig Minderung der beſonderen Thätigkeit dieſes Organes erzeugt, entſteht erhöhte allgemeine Thätigkeit, größere Senſibilität, und die übrigen Organe wirken nun mit deſto größerer Energie auf daſſelbe ein (auf gleiche Weiſe wie auf den erſtarrten Körper die äußern Elemente heftiger einwirken); es entſteht daher größere Erregung durch die Einwirkung der andern Organe, größere Congeſtion des Bluts noch dieſen Theilen, daher größere Röthe, Wärme ꝛc. Da indeſſen dieſer Vorgang der primären Minderung der Thätigkeit des einzelnen Organes ſehr kurz andauernd iſt, ſo kommt nur die ſekundäre oder mittelbar erregende Wirkung zum Vorſchein, und momentane Kälte erſcheint als die Thätigkeit erhöhende, erregende Potenz, daher ſie im Uebermaß, gleich der übermäßigen Wärme, eine Brandblaſe bildet, alſo durch Ueberreizung tödtet. Dieſe Ueberreizung durch Kälte unterſcheidet ſich alſo von der Ueberreizung durch Hitze dadurch, daß im erſten Falle die Wirkung mittelbar, im zweiten Falle unmittelbar iſt. Daſſelbe findet ſtatt, wenn Kälte anhaltend eingewirkt hat, und nun plötzlich Wärme einwirkt, wo auch erhöhte Thätigkeit, welche hier oft bis zur Entzündung ſteigt, die ſchnell in Brand übergehen kann, entſtehen muß.

§. 235. Ueberhaupt muß alſo, wie eigentlich bei allen Potenzen, die Wirkung der Extreme bei der Erklärung der Wirkung der Kälte und Wärme berückſichtigt werden. — Je mehr durch anhaltende Entziehung der Wärme, oder durch die ſecundäre Wirkung der Wärme die Empfänglichkeit eines Organes, im erſten Falle für die Wärme, im zweiten Falle für die Kälte erhöht iſt, deſto größer iſt die Reaction des Körpers oder Organes auf Wärme oder Kälte; wirkt alſo ſtarke Wärme oder Kälte plötzlich ein, ſo entſteht im erſten Falle Erhitzung, Verbrennung, im zweiten Falle Erkältung, die im höhern Grade ebenfalls Verbrennung giebt.

Wärme und Kälte, wenn wir ſie hinſichtlich ihrer Wirkung als beſondere Potenzen betrachten, wirken daher nicht abſolut weder ſtärkend noch ſchwächend, ſondern die Wirkung iſt wie bei jeder Potenz immer relativ, und wird theils durch die Intenſität der Einwirkung, theils durch die Empfänglichkeit des Organismus oder Organes beſtimmt.

§. 236. Bei der Einwirkung der Wärme und Kälte iſt dann noch das Verhältniß der Leiter derſelben zu berückſichtigen, da ſie nie unmittelbar, ſondern immer nur mittelbar, durch eine materielle Subſtanz (Leiter) einwirken. Je mehr das Mittel wärmeleitend iſt (Metall, Zugluft), deſto energiſcher iſt die Wirkung ſowohl der Wärme als der Kälte; je weniger das Mittel leitend iſt (Wolle, Federn, Haare), deſto geringer der Einfluß derſelben.

Hieraus erklärt ſich nun die Wirkung der kalten

und **warmen Luft**, der **kalten und warmen Bäder**, der **kalten nnd warmen Getränke**.

Luft, als einer der ſchlechteſten Wärmeleiter, wirkt weniger ſchnell erkältend und erwärmend, als die übrigen Leiter. Inſofern hier aber der Sauerſtoffgehalt der atmoſphäriſchen Luft in Betracht kommt, wirkt ſie vorzüglich auf den Reſpirationsproceß und die Lunge ein. Uebermäßig warme Luft erzeugt daher einen übereilten Reſpirationsproceß der Haut und der Lunge, daher auf die primäre durch erhöhte Function dieſer Theile ſich ausdrückende Wirkung, welche auch erhöhte Funktion aller übrigen Organe zur Folge hat, bei andauernder Einwirkung bald die ſecundäre Wirkung derſelben, vermehrte Expanſion entſteht, die in der Lunge geminderte Reſpiration, Beklemmung, weichen und ſchwachen Puls, in der Haut Schlaffheit derſelben, und vermehrte Secretion, daher Schweiß hervorbringt. Mit dieſer ſecundären Wirkung entſteht nun nothwendig größere Empfänglichkeit für äußere Kälte, deren Wirkung, wenn ſie übermäßig iſt, ſich als Erkältung darſtellt. — Dauert dieſer übermäßige Einfluß der Wärme ſehr lange Zeit, ſo tritt nun auch die expanſive Tendenz derſelben im ganzen Körper mehr auf, daher größere Hydrogenation aller Säfte, vermehrte Stickſtoffbildung im Körper, hervorſtechende Thätigkeit des Gallenſyſtemes, Schwäche und leichte Ueberreizung der Verdauungsorgane ꝛc.; welches in dem Aequatorialklima ſich am vollkommenſten darſtellt. — Iſt durch vorangegangene Kälte die Empfänglichkeit der Haut und Lunge für die Wärme erhöht (§. 233.), ſo entſteht dann

dieſe Erregung deſto intenſiver, daher ſie ſelbſt bis zur Entzündung und Brand (Froſtbeulen) ſteigen kann.

Kalte Luft im Gegentheil erzeugt ebenfalls vermöge der allgemeinen Wirkung der Kälte (§. 234.) erhöhte Lebensthätigkeit, beſonders der Haut und Lunge, daher erhöhte Röthe und Wärme, vermehrte Secretion des Naſen- und Lungenſchleims, vermehrte Oxydation des Blutes, und größere Thätigkeit des Muskelſyſtems. Wirkt ſie intenſiver, ſo entſteht eine der Entzündung ſich annähernde Erhöhung der Thätigkeit der Haut und Lunge, daher Hemmung aller Secretionen, erſchwertes Athmen. Iſt dieſe intenſivere Wirkung anhaltend, ſo tritt dann die direct depotenzirende Wirkung (§. 234.) ein, bis im höchſten Grade Erſtarrung folgt. Iſt aber durch vorangegangene Wärme die Empfänglichkeit der Haut und Lunge erhöht, ſo wirkt die Kälte intenſiver und ſchneller, daher die erhöhte Erregung bis zum Krankheitsproceß geſteigert wird, der hier bald mehr im Blutſyſteme, als Entzündung der Haut, der Lunge, bald mehr im Nervenſyſteme als Rheumatismus, Krampf ꝛc. ſich darſtellt, und im Allgemeinen unter dem Namen Erkältung begriffen wird. Intenſiver iſt die Wirkung, wenn die kalte Luft zugleich feucht iſt.

Dieſe Wirkung der Luft wird nun erhöht, wenn die Luft ſtetig erneuert, und die vom Körper erwärmte oder erkältete Luft ſtetig erſetzt wird. Hieraus erklärt ſich zum Theil die Wirkung der Winde, ſo wie der Zugluft.

Waſſer iſt, als dichterer Körper, ein ſtärkerer

Leiter der Wärme und Kälte, als die Luft, daher alle ſo eben angegebenen Wirkungen der kalten und warmen Luft hier ſchneller und mit größerer Intenſität auftreten. Als Bad angewendet, zeigt ſich dann die Wirkung vorzüglich in der Haut.

Warme Bäder wirken daher zuerſt erregend, die Thätigkeit des Bluts und aller Organe vermehrend, daher mäßig angewendet ſtärkend und belebend, im hohen Grade Congeſtion nach Kopf und Bruſt, und ſelbſt Schlagfluß erzeugend; ſecundär entſteht dann große Reizbarkeit der Haut, große Ermattung und leichte Erkältung. Anhaltend angewendet dienen ſie daher auch, um eingewurzelte Krankheitsproceſſe (Stockungen, Verhärtungen ꝛc.) zu heben, daher nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche auflöſend.

Warme Waſſerdämpfe beſtehen aus in Luft aufgelöſetem Waſſer, daher deren Wirkung faſt die der warmen Bäder, nur weniger intenſiv iſt. Mit heftiger Bewegung der Luft angewendet (Dampfkeſſel) wird dann aber die Wirkung wieder intenſiver. Indeſſen iſt hiebei, ſo wie bei den Dunſtbädern, wahrſcheinlich zugleich die ſideriſche Wirkung des Waſſers (§. 216.) zu berückſichtigen.

Kalte Bäder wirken ebenfalls momentan angewendet (§. 234.) erregend, aber ſchneller tritt hier die direct depotenziirende Wirkung ein (daher ſie als Antiphlogiſtica gebraucht werden), welche im höhern Grade Erſtarrung zur Folge hat. Iſt der Körper durch anhaltende Wärme vorher empfänglicher geworden, ſo kann ein plötzliches kaltes Bad durch Ueberreizung und

Schlagfluß tödtlich werden, wenn nicht, wie bei den Schwitzbädern der Ruſſen, hier die Gewohnheit und rohere Conſtitution dieſe intenſive potenziirende Wirkung mäßigt und ausgleicht.

Stetig erneuertes warmes oder kaltes Waſſer wirkt dann, wie die bewegte Luft (§. 236.) intenſiver, woraus ſich die Wirkung der Tropf- und Douſchbäder zum Theil erklärt.

Kalte und warme *Getränke* haben dieſelbe Wirkung wie kalte und warme Bäder, nur iſt die Wirkung mehr örtlich auf den Schlund und Magen beſchränkt, daher hier ſich zeigend, und nur ſecundär und bei anhaltendem Gebrauche wirken ſie auf gleiche Weiſe auf den ganzen Körper. Daher ſchneller Wechſel hier ſowohl örtlich als allgemein ſchädlich werden kann.

Noch intenſiver und ſchneller wirken dann die dichteren Körper, z. B. die Metalle. Daher die Wirkung der Kälte und Wärme (Erſtarrung und Verbrennung) hier noch deutlicher erſcheint.

§. 237. Endlich muß bei der Wirkung der Wärme noch die höhere *organiſche*, und die ſecundäre nicht von organiſchen Körpern, ſondern *künſtlich erzeugte* Wärme (§. 227.) unterſchieden werden. Erſtere (Sonnenwärme, warme Quellen, thieriſche Wärme) wirkt weit lebendiger, belebender, allgemeiner, dagegen die künſtliche Wärme mehr örtlich und mehr mechaniſch ausdehnend; daher natürlich warme Bäder, Sonnenwärme, thieriſche Wärme weit kräftiger erregend wirken, als künſtliche Wärme von gleichem Temperaturgrade.

G. F. Bauer comment. de vi caloris frigorisque externi in corpus hum. vivum. Gott. 1804. 4. Deutſch bearbeitet. Marb. 1804. 8.

C. F. Becker comment. de effectibus caloris et frigoris externi in corpus hum. vivum. Gott. 1804. 4. Deutſch bearbeitet. Gött. 1804. 4.

§. 338. Was der polaſirte Aether, das Licht, für das Auge, das iſt die organiſch geſpannte Luft, der Schall für das Ohr. Auch hier wirkt der tönende Körper nicht auf mechaniſche Weiſe, noch, durch chemiſche Zerſetzung in ſeine Elementarbeſtandtheile erkennbar, dynamiſch ein, ſondern eine höhere, organiſch-lebendige Einwirkung iſt nicht zu verkennen, welche indeſſen in einem beſchränktern Kreiſe nur auf ein Organ, auf das Ohr ſeine Wirkung äußert. Dieſe Wirkung iſt nun auch hier nach der Quantität und Qualität des Schalles verſchieden. Die quantitative Verſchiedenheit des Schalles giebt das Geräuſch, und übermäßige Einwirkung deſſelben wirkt durch zu heftige Erregung des Gehörorganes nachtheilig, daher heftiger Schall (Glockengeläut, Kanonendonner ꝛc.) durch Lähmung des Gehörnervens Taubheit erzeugen kann. Iſt die Senſibilität des Ohres abnorm erhöht (z. B. in der Geneſung allgemeiner Krankheiten), ſo wirkt dann auch ein dem geſunden Ohre nicht nachtheiliges Geräuſch ſchon gleich heftigem Schalle, und erzeugt Schwerhörigkeit und Taubheit. Die qualitative Verſchiedenheit des Schalles giebt dann den Ton, deſſen Mannigfaltigkeit und organiſche Vereinigung die Muſik bildet, und gleichwie die verſchiedene Qualität des Lichtes (§. 232.)

mehr pſychiſch wirkt, ſo auch die verſchiedenen Töne, und die verſchiedenen Arten der Muſik.

A. Brendel de curat. morb. per carmina et cant. mus. Vit. 1706.

G. van Swieten de musicae in med. influxu. Lugd. 1773.

J. W. Albrecht tractatus physicus de effectibus musices in corpus animatum. Lips. 1734. 8.

Kauſch pſycholog. Abhandlung über den Einfluß der Töne und der Muſik auf die Seele. Breslau 1782. 8.

P. Lichtenthal der muſikal. Arzt, oder Abhandlung von dem Einfluſſe der Muſik auf den menſchl. Körper. Wien 1807. 8.

§. 239. Eine gleiche, nicht aus den Elementarſtoffen erklärbare, alſo nur organiſche Wirkung, muß auch bei den verſchiedenen Gerüchen angenommen werden, da der ſogenannte Riechſtoff nur als die eigenthümliche, lebendige, und aufs Geruchsorgan einwirkende Kraft verſchiedener Subſtanzen angeſehen werden kann, wie leicht dadurch zu beweiſen iſt, daß viele ſtarkriechende Subſtanzen, ungeachtet ſie ſtetig Geruch verbreiten, nichts von ihrer Maſſe verlieren (Moſchus), andere riechende Subſtanzen (z. B. Electricität, Contagien) chemiſch nicht erkennbar ſind. Was von den Sinneseinflüſſen des Auges und Ohres hinſichtlich der qualitativen und quantitativen Verſchiedenheit geſagt iſt, gilt daher auch hier, und alle riechenden Subſtanzen können theils durch die Quantität, theils durch die Qualität ihrer Wirkung nachtheilig werden.

§. 240. Endlich muß auch bei der Beurtheilung der Wirkung der Schmeckſtoffe das lebendige or-

ganiſche Verhältniß derſelben nicht unbeachtet gelaſſen werden. Auch hier iſt die das Geſchmacksorgan afficirende Kraft häufig nicht mehr chemiſch erkennbar (Electricität, Metall), alſo rein organiſch, und die Wirkung derſelben kann ebenfalls durch ihre abnorme Qualität und Quantität als Schädlichkeit erſcheinen.

b. Von dem ſchädlichen Einfluſſe der Electricität.

§. 241. **Electricität**, wohin auch der **Galvanismus** gehört, iſt die durch die Wechſelwirkung beſonderer, ſich zu einander polar verhaltender Körper erzeugte lebendige Action, welche ebenfalls, gleich Licht und Wärme (§. 227.) in einem größeren Kreiſe des Erdlebens der Atmoſphäre, und in einem kleinern Kreiſe künſtlich (durch Electriſirmaſchine und Voltaiſche Säule) erregt wird, und deren polares Auftreten die poſitive und negative Electricität giebt. So wenig es daher eine thieriſch-magnetiſche, contagiöſe, und Licht- und Wärmematerie giebt (obgleich jede dieſer lebendigen Thätigkeiten ihr materielles Subſtrat haben muß), eben ſo wenig giebt es eine electriſche Materie.

Electricität verhält ſich aber zu den nur vom organiſchen Leben erzeugten höheren Kräften des thieriſchen Magnetismus und des Contagiums, wie das Anorganiſche zum Organiſchen. Wenn im thieriſchen Magnetismus und im Anſteckungsproceß ein dem geſchlechtlichen Zeugungsproceß analoger Lebensproceß zwiſchen organiſch-lebendigen Körpern ſtatt findet, ſo entſteht er hier zwiſchen anorganiſch-lebendigen; und die

electriſche Action zweier Körper auf einander iſt ein Begattungsproceß in der anorganiſchen Welt, deſſen Product in der univerſellen Sphäre der Bliz, und in der individuellen Sphäre der electriſche Funke iſt. Wenn daher das electriſche Leben in ſeiner polaren Spannung (+ E und — E) durch den electriſchen Schlag ſich gleichſam begattend ausgleicht, und der organiſche Körper in den Kreis dieſer Ausgleichung, in die electriſche Leitung, geräth, ſo erſcheint er gleich den anorganiſchen Körpern, nur als materieller Leiter derſelben, daher die Wirkung des electriſchen Schlages auch mehr materiell, durch Ausdehnung erſchütternd, oder durch Zerreißung tödtend iſt. Wie wir daher behaupten, daß es im lebenden organiſchen Körper keine rein chemiſche Action giebt, ſo ſteht auch die Behauptung feſt, daß im lebenden organiſchen Körper keine rein electriſche Thätigkeit auftreten kann, wohl aber in dem Producte deſſelben (vgl. §. 145. Note).

§. 242. Hinſichtlich dieſer Wirkung muß nun die allgemeine Erſcheinung der Electricität der Atmoſphäre von der der künſtlich erzeugten Electricität unterſchieden werden, indem die verſchiedene Intenſität beider eine incommenſurable Größe iſt.

Electriſche Spannung der Atmoſphäre iſt nur als eine Erſcheinung und Folge beſonderer lebendiger Veränderungen in der, obgleich in Beziehungen auf die lebenden Organismen anorganiſchen, dennoch nur durch eine organiſche Anſicht zu verſtehenden Veränderungen der Atmoſphäre anzuſehen, deren nähere Ver-

hältniſſe nur bei der Atmoſphäre (§. 362.) angedeutet werden können. Hier kann alſo nur von der Wirkung des Productes dieſer Spannung, des Blitzes, die Rede ſeyn. Wie jede Potenz, ſelbſt jede mechaniſche, primär potenziirend wirkt, ſo auch der Blitz, aber wegen der unberechenbaren Intenſität der Wirkung deſſelben iſt dieſe faſt immer durch Uebermaß potenziirend tödtend, entweder örtlich das einzelne Organ, oder allgemein den ganzen Körper; daher Lähmungen einzelner Theile oder des ganzen Körpers die Folgen ſind.

§. 243. Die Wirkung der künſtlichen Electricität auf den menſchlichen Organismus im Gegentheil kann nur als ſehr unbedeutend angenommen werden. Da ſie zu wenig dem organiſchen Leben nahe ſteht (§. 241.), ſo dient der organiſche Körper gleichſam nur als materieller Stoff zur Leitung der ſich indifferenziirenden electriſchen + und — Thätigkeit. Die Wirkung derſelben auf das organiſche Leben iſt daher nur höchſt momentan, indem dieſes wegen ſeiner höhern Potenz ſeine Integrität ſogleich wieder herſtellt, und von der chemiſchen Wirkung der Electricität auf den Organismus kann, wie überall im Organismus, ſo auch hier nicht die Rede ſeyn. — Wenn gleich daher der electriſche Funken einer Voltaiſchen Batterie mehr oder weniger heftige Erſchütterung im Nerven erzeugt, und die galvaniſche Säule eine verſchiedene Geſichts-, Geſchmacks- und Geruchsempfindung erregt, ſo greift doch dieſe Affection zu wenig in das organiſche Leben derſelben ein, als daß eine dauernde Veränderung entſtehen könnte, und nur bei der anhaltenden Einwirkung der künſtlichen

Electrität durch die galvaniſche Säule iſt eine ſtärkere, obgleich immer noch unbedeutende Wirkung zu erwarten. Indem man daher die Verhältniſſe der electriſchen Kräfte zu den organiſchen mißverſtehend, und das niedere anorganiſche Leben dem höheren organiſchen gleich ſtellend dieſes aus jenem erklärte, oder wohl gar beide für identiſch hielt, glaubte man auch an anhaltende und intenſive Wirkungen der künſtlichen Electricität ſowohl zur Erzeugung als zur Heilung der Krankheiten.

Da man indeſſen noch häufig Electricität und Galvanismus ärztlich anwendet, und da es Fälle geben kann, wo auch dieſe, obgleich ſchwache Wirkung ſchädlich oder heilſam iſt, ſo geben wir hier die Wirkung der beiden in ihrem allgemeinſten Ausdruck als contractiver und expanſiver Pol erſcheinenden Electricitäten.

Der poſitive Pol (in der galvaniſchen Säule der Zinkpol) hat im Allgemeinen eine contractive Wirkung. Das Waſſer verwandelt er in Sauerſtoffgas, welches er aus demſelben entwickelt, und auf den menſchlichen Körper wirkt er, obgleich ſchwach, vorwaltend potenziirend. Er erzeugt daher ſauern Geſchmack im Munde, die Gegenſtände erſcheinen dem Auge größer und mit einem rothen Lichtſchein, der Geruch wird abgeſtumpft, die Töne werden dumpfer, tiefer, der Puls voller, die Muskeln und das Zellengewebe ſchwellen an, es entſteht Gefühl von Wärme und Vermehrung der Irritabilität und Beweglichkeit der

Muskeln; — alſo im Allgemeinen Erhöhung der niederen animaliſchen Thätigkeit.

Der negative Pol (in der galvaniſchen Säule der Silber- oder Kupferpol) hingegen erſcheint in ſeiner Wirkung als der expanſive Pol. Aus dem Waſſer entwickelt er Waſſerſtoffgas, erregt im Munde alkaliſch-ſcharfen Geſchmack, flüchtigen, laugenartigen Geruch, das Auge ſieht die Gegenſtände kleiner und mit blauem Lichtſchein, das Ohr hört die Töne ſchärfer und höher; auf der Haut entſteht Kältegefühl; kleiner, geſchwinder Puls; Erhöhung der Senſibilität; — alſo im Allgemeinen Erhöhung der höheren ſenſitiven Thätigkeit.

Tib. Cavallo Verſuch über die Theorie und Anwendung der mediciniſchen Electricität. 2te Aufl. Leipzig 1799. 8.

F. G. Gmelin diss. de electricitate et galvanismo. Tub. 1802. 8.

Ph. Fr. Walther über die therap. Indication und den Technicismus der galvaniſchen Operation. Wien 1803. 8.

*. Vom ſchädlichen Einfluſſe des mineraliſchen Magnetismus.

§. 244. Der mineraliſche Magnetismus erſcheint ebenfalls gleich dem Lichte (§. 227.) und gleich der Electricität (§. 242.) in einem allgemeinen Kreiſe des Erdlebens in der magnetiſchen Kraft der Erde ſelbſt, welche die Pole derſelben giebt, und in einem beſonderen Kreiſe, im Magneteiſenſtein und in der künſtlich durch Streichen, Aufhängen des Eiſens im magneti-

ſchen Meridian ꝛc. erzeugten Magnetſtange. Wie ſich aber überall Kunſt zur Natur verhält, und gleichwie künſtliches Licht und Wärme und die künſtlich erregte Electricität zu der primär erzeugten in keinem berechenbaren Verhältniſſe ſtehen, ſo auch der künſtliche zu dem natürlichen Erdmagnetismus.

§. 243. Ueber die Wirkung beider iſt indeſſen noch durchaus nichts Erwieſenes bekannt. Um ſie zu beſtimmen, müßte man auf das Weſen des Magnetismus zurückgehen, und hier erſcheint er uns dann als die, der durch die Wechſelwirkung zwiſchen Sonne und Erde erzeugten Thätigkeit des Lichts und der Wärme entgegengeſetzte telluriſche Kraft, als der eigentliche und allgemeinſte innere Erdgeiſt, der an den von der Einwirkung der Sonne am entfernteſten Polen der Erde im Nord- und Südlicht ſich darſtellt, und das Aequatoriallicht der Sonne auf negative Weiſe nachbildet. Wie jeder Lebensproceß oſcillatoriſch iſt und in beſtimmten Zeiten und Perioden ſich geſtaltet, ſo nun auch dieſer innere Lebensproceß des Erdgeiſtes, daher das Ausſtralen des Polarlichts oſcillatoriſch, und ebenfalls die Deklination und Inklination der Magnetnadel. Von den Producten der Erde bilden daher die Metalle, und von dieſen das Eiſen dieſen innern Proceß der Erde am deutlichſten nach, und durch nichts zerſtörbar, und alle übrigen irdiſchen Körper durchdringend, weicht die Kraft derſelben allein der Wärme, von welcher ſie vertilgt wird, und dem violetten (irdiſchen) Lichtſtral, der die magnetiſchen Pole umſetzt.

Daß dieſes Lebensverhältniß des Erdkörpers auch

auf den Menſchen einwirke, iſt wohl nicht zu läugnen, beſonders die allgemeinere magnetiſche Polarität; jedoch werden die Wirkungen zu ſehr allgemein ſeyn, um im Beſonderen nachgewieſen werden zu können. Ob der Menſch unter den magnetiſchen Polen der Erde nicht alles ſolare Hirnleben mit dem planetaren Ganglienleben (Somnambulismus) vertauſchte, und das Polarlicht die intenſiveſte ſideriſche Kraft beſitzt, mag ferneren Unterſuchungen auszumitteln überlaſſen werden. — Daſſelbe gilt von der Wirkung des künſtlichen Magnets. Die vermeintlichen Wirkungen deſſelben zur Erzeugung und Heilung von Krankheiten möchten indeſſen wohl größtentheils auf die Wirkung des Metallgeiſtes überhaupt (§. 216.) zurückgebracht werden können.

Dritter Artikel.

Von den dynamiſchen Schädlichkeiten.

(Aetiologia dynamica).

§. 246. **Dynamiſche Einflüſſe** nennen wir (§. 145. 3.) diejenigen Potenzen der Natur, die zwar auch in einer lebendigen Thätigkeit begründet ſind, deren Lebensthätigkeit aber nicht mehr gleich den pſychiſchen und organiſchen Kräften aus der Totalität eines lebendigen Ganzen hervorgeht, ſondern auch in jedem einzelnen Theile des ſo wirkenden Körpers auftritt, daher Zertheilung deſſelben verſtattet, die ferner durch die chemiſche Zerſetzung ihres materiellen Subſtrats verändert oder aufgehoben, aber auch wieder durch chemiſche

Verbindung erzeugt wird, welche alſo von den chemiſchen Geſetzen der anorganiſchen Natur abhängig, und durch die chemiſche Miſchung der Elementarſtoffe hervorgebracht wird. Wenn daher bei den bisher abgehandelten organiſch-lebendigen Einflüſſen die chemiſchen Geſetze der anorganiſchen Natur latent und von den höhern Geſetzen der organiſchen Natur beherrſcht waren, ſo treten ſie hier in dem niedern Kreiſe des anorganiſchen Lebens in Thätigkeit, und dynamiſche Einflüſſe ſind daher auch ſolche Potenzen, deren Wirkungen durch chemiſche Reduction auf ihre Elementarſtoffe erklärt werden können.

§. 247. Da nun alle dynamiſch wirkenden Potenzen, inſofern ſie chemiſch-zerſetzbare Körper ſind, ſich auf die vier Elementarſtoffe, Sauerſtoff, Waſſerſtoff, Stickſtoff und Kohlenſtoff zurückbringen laſſen, ſo kann hier bei der Wirkung der dynamiſchen Schädlichkeiten nur von der Wirkung dieſer Elementarſtoffe die Rede ſeyn, und die verſchiedenen dynamiſchen Potenzen, als die verſchiedenen chemiſchen Verbindungen derſelben, erhalten dann eine verſchiedene Wirkung, je nachdem einer dieſer Stoffe in ihnen der vorwaltende, und alſo die Wirkung beſtimmende iſt.

§. 248. Hier muß nun ſogleich bemerkt werden, was ſpäterhin (2. Thl. 2. Abſchn. 1. Kap. 2. Art. u. folg.) öfter berührt werden wird, daß, wenn wir von den chemiſchen Verbindungen der Elementarſtoffe reden, und hieraus die ſpecifiſchen Wirkungen derſelben erklären wollen, wir nur die ſtöchiometriſche Verbin-

dung meinen können, nämlich das Geſetz der beſtimmten Quantitäten, nach welchen allein chemiſch ſich durchdringende, alſo gleichſam organiſch ſich vereinigende Verbindungen möglich ſind. Wie nichts in der Natur geſetzlos iſt, ſo auch hier die Erzeugung beſtimmter chemiſcher Producte, und ſoll durch chemiſche Verbindung ein beſtimmter ſpecifiſcher Körper entſtehen, ſo kann dieſe Verbindung nur nach einem beſtimmten Geſetze geſchehen, welches, da hier von materiellen Elementen die Rede, nur Geſetz der Quantität ſeyn kann. Nur was nach dieſen Geſetzen ſich chemiſch vereinigt, bildet einen beſondern, in allen ſeinen Theilen gleichen, alſo homologen und gleichſam organiſchen Körper; was außer denſelben vereinigt wird, iſt nur todtes Aggregat verſchiedener Elemente, und das ſtöchiometriſche Geſetz iſt alſo das phyſiologiſche Geſetz des inneren Lebens der anorganiſchen Körper.

1. Von der Wirkung der Elementarſtoffe der anorganiſchen Natur.

§. 249. Elementarſtoffe nennen wir die, zwar nicht materiell iſolirt darſtellbaren, ſondern nur in der Idee geſonderten, gleichſam geiſtigen, und nur in ihren Verbindungen erſcheinenden erſten Elemente aller irdiſchen materiellen Producte, welche nach dem Urgeſetze des Lebens (1. B. §. 2.) nur im polaren Verhältniſſe auftreten, und als poſitiv und negativ ſich darſtellen können. Wie ſich jedes Lebendige nur oſcillatoriſch, als Poſitives und Negatives geſtalten kann, wie

die Idee des göttlichen Weſens nur als Gott und Welt erſcheinen, und die geiſtigſte Action der Gedankenbildung nur oſcillatoriſch möglich iſt, und wie im Leben der Erde überall das Solare und Planetare, Licht und Schwere ſich entgegentritt, ſo muß die gleiche Polariſirung auch in allen Producten der Erde, und alſo auch in den letzten Elementen der anorganiſchen Stoffe ſich darſtellen; ſo daß das Urgeſetz des Lebens, das der Polarität, ſelbſt bis in das kleinſte Atom des am wenigſten belebten, nur chemiſch lebendigen Stoffes ſich darſtellt.

§. 250. Dieſe Polariſirung der Elemente iſt nun zwiefach, eine niedere der anorganiſchen Welt, und die Matrix und das Product derſelben: Sauerſtoff und Waſſerſtoff, deren Indifferenz das Waſſer iſt, aus welchem alle organiſche Bildung beginnt; und eine höhere der organiſchen Welt, welche nur mit dieſer entſtanden, und der elementariſche Repräſentant derſelben iſt, Kohlenſtoff und Stickſtoff, die Matrix der Pflanzen- und Thierwelt: deren Indifferenz das letzte Reſiduum des höchſten organiſchen Lebens iſt, die thieriſche Kohle. Wie alſo die Producte der Erde in anorganiſche und organiſche zerfallen, ſo auch nothwendig die Elemente derſelben, und wie alle irdiſche Bildung aus der Indifferenz der niederſten elementariſchen Polarität, dem Waſſer, entſteht, ſo endet alle irdiſche Bildung, nachdem ſie durch Mineral- Pflanzen- und Thierreich ihren Cyklus vollendet, in der Indifferenz der höchſten elementariſchen Polarität, in der thieriſchen Kohle.

§. 251. In dieſen beiden Polaritäten ſtellen nun der Sauerſtoff und der Kohlenſtoff den negativen, contrahirten Pol dar, daher ſie weniger flüchtig, dem Lichte weniger verwandt ſind; Waſſerſtoff und Stickſtoff hingegen bilden den poſitiven, expanſiven Pol, daher ſie flüchtig und der ideellesten Potenz, dem Lichte verwandter ſind.

§. 252. Bei der Beſtimmung der beſondern Wirkung derſelben muß nun zugleich auf das ſpecifiſche Verhältniß derſelben zu dem menſchlichen Organismus Rückſicht genommen werden. Es iſt ſchon früher angedeutet worden, und wird ſpäter bei der Lehre von den ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel ausführlich abgehandelt werden, daß nur Gleiches das Gleiche hervorruft, alſo die durch die gleiche Bedeutung in den Entwickelungsſtufen und Polariſirungen entſtandene Verwandſchaft der Organismen und äußern Potenzen die ſpecifiſche Wirkung bedingt. — Wie nämlich hier die Elementarſtoffe aus der Indifferenz des Waſſers und der thieriſchen Kohle ſich polariſirend nach dem negativen und poſitiven Pole zerfallen, ſo geſtaltet ſich der menſchliche Organismus aus der Indifferenz des vegetativen Syſtemes in die ſich polar entgegengeſetzten höheren Syſteme, in Blutſyſtem und Nervenſyſtem, von denen jenes das Negative, Contractive, dieſes das Poſitive, Expanſive iſt. Dieſe ſind alſo die den Elementarſtoffen der anorganiſchen Natur entſprechenden Elementarbildungen des menſchlichen Körpers, und gleichwie die Elemente der anorganiſchen Natur nie iſolirt dargeſtellt werden können, ſo findet

daſſelbe bei den Elementarbildungen des menſchlichen Leibes ſtatt, welche ebenfalls, wie die Elemente nur in den nächſten Beſtandtheilen der Körper erſcheinen, auch nur in den nächſten Beſtandtheilen des Organismus, in den einzelnen Organen, die erſte individuelle Erſcheinung geben. Die ſpecifiſche in der gleichen Bedeutung oder Homologie der Elemente der anorganiſchen und organiſchen Natur begründete Wirkung der Elementarſtoffe iſt daher folgende:

Sauerſtoff und Kohlenſtoff, als die realen, negativen Potenzen unter den Elementarſtoffen, entſprechen dem Blutſyſteme, und wirken wegen dieſer Homologie ſpecifik auf daſſelbe ein; Waſſerſtoff und Stickſtoff entſprechen dem Nervenſyſteme, und haben eine ſpecifiſche Wirkung auf daſſelbe.

§. 253. Hieraus (§. 249—252) läßt ſich nun die ſpecifiſche Wirkung der einzelnen Elementarſtoffe im Allgemeinen beſtimmen, welche wir ſpäterhin bei der Angabe der ſpecifiſchen Wirkung der Arzneimittel (2. Thl. 2. Abſchn. 1. Kap. 4. Art.) ausführlicher abhandeln werden.

Für ſich allein in der einfachſten Verbindung mit der Wärme, als Sauerſtoff-, Waſſerſtoff-, Kohlenſtoff- und Stickſtoff-Gas wirkend, ſind alle Elementarſtoffe Gift (§. 159.), indem ſie in dieſer Geſtalt ihre innere Qualität am reinſten auf den Organismus übertragen, und die ihnen entſprechenden Syſteme mit ſolcher Gewalt aſſimiliren, daß das organiſche Band nicht mehr beſtehen kann, und Tod erfolgt.

Der Sauerſtoff, als der negative Elementarſtoff

der erſten Polarität, iſt homolog dem Blutſyſteme und wirkt ſpecifik auf daſſelbe ein. Als negativer Stoff wirkt er vorwaltend contrahirend (§. 149.), erſcheint daher in ſeiner Totalwirkung als poſitiver Stoff (§. 153.), d. h. die beſondere Thätigkeit erregend. Da er ferner der niedern Polarität angehört, und dem anorganiſchen Reiche, den Metallen näher ſteht, ſo iſt ſeine Wirkung, gleich dieſen, mehr örtlich (§. 160.) und fix (§. 161.), und am reinſten erſcheint ſeine contrahirende, örtliche und fixe Wirkung, wenn er in Verbindung mit dem homologen Kohlenſtoffe (Kohlenſäure), oder mit homologen (contrahirend wirkenden) Metallen, oder in den ternären chemiſchen Verbindungen vorwaltend, in den Säuren, auftritt.

Der Waſſerſtoff, als der poſitive Elementarſtoff der erſten Polarität, iſt homolog dem Nervenſyſteme, und wirkt daher ſpecifik auf daſſelbe ein und zwar vermöge ſeiner expanſiven Tendenz vorwaltend expandirend, daher er ſeiner Totalwirkung nach negativ iſt, d. h. die beſondere Thätigkeit aufhebend. Seiner niederen Polarität wegen iſt er indeſſen weniger differenzirend, als der höher potenziirte Stickſtoff, hat aber ſeiner expanſiven Natur nach eine mehr allgemeine und flüchtige Wirkung, welche jedoch der des höher potenziirten Stickſtoffes nachſteht. Am reinſten erſcheint ſeine expandirende, allgemeine und flüchtige Wirkung in der Verbindung mit dem homologen Stickſtoffe (Ammonium).

Der Kohlenſtoff iſt die höhere organiſcher gewordene Potenz des Sauerſtoffes, und die Matrix und

das Reſiduum der Pflanzenwelt. Er iſt daher homolog dem Blutſyſteme und die ſpecifiſchſte Potenz für daſſelbe. Seine Wirkung iſt ſeiner ſtarren Natur nach höchſt contrahirend und poſitiv, alſo die beſondere Thätigkeit des Blutſyſtemes unterſtützend, und aus gleichem Grunde örtlich und fix.

Der Stickſtoff endlich iſt die höhere Potenz des Waſſerſtoffes, die Matrix und das Reſiduum der Thierwelt, und aus derſelben entſtehend und dieſelbe bildend. Er wirkt daher ſpecifik auf das höchſte Syſtem des Menſchen, aufs Nervenſyſtem, und gleichwie ſeine Natur höchſt expanſiv iſt, und alle ſeine chemiſchen Verbindungen den Charakter der höchſten Lebendigkeit und Flüchtigkeit tragen, ſo wirkt er auch alles individuelle Leben vertilgend, expandirend und negativ, und unter allen Stoffen am allgemeinſten und am flüchtigſten.

§. 254. Dieß (§. 253.) ſind die Grundgeſetze der Wirkungen der Elementarſtoffe aller, nicht in den Kreis der organiſchen Welt gehörenden anorganiſchen, aber dennoch lebendigen, daher nur dynamiſch-lebendige Stoffe genannten Potenzen. Es folgt hieraus, daß jede beſondere, aus dieſen Elementarſtoffen zuſammengeſetzte dynamiſche Potenz ihre beſondere Wirkung durch die verſchiedene Quantität ihrer Elementarſtoffe erhält, und wäre die chemiſche Analyſe bis zur Nachweiſung derſelben in allen anorganiſchen Producten der Erde vollendet, ſo würde die beſondere Wirkung eines jeden derſelben leicht nachzuweiſen ſeyn.

Hier findet ſich nun aber eine große Lücke, welche auch hier die Angabe der beſondern Wirkung der einzelnen anorganiſchen Stoffe nur unvollkommen geben läßt. Die Chemie zählt eine große Menge unzerlegter Stoffe auf, deren Wirkung alſo nicht nach ihren Elementen, ſondern nur nach ihren äußern Kennzeichen und nach ihrem allgemeinen Verhalten in der Wechſelwirkung mit anderen Stoffen (chemiſches Verhältniß), ſo wie durch die Erfahrung zu beſtimmen iſt.

Zuerſt fallen hieher alle Metalle und Erden, welche, als die niederſten Producte der Erdevolution, aller Differenziirung ihrer Elemente, und alſo der chemiſchen Zerſetzung widerſtreben, deren ſpecifiſche Wirkung im Folgenden (2. Thl. 2. Abſchn. 1. Kap. 4. Art.) angegeben werden.

Dann gehören hieher die wahrſcheinlichſt ebenfalls metalliſchen Stoffe, der Schwefel und Phosphor; und endlich das Halogen, welches ſeiner ganzen Natur nach nur dem Sauerſtoff nahe zu ſtellen iſt.

Wie ſich aber die ſpecifiſchen Wirkungen der bekannten ſtöchiometriſch chemiſchen Verbindungen der Elementarſtoffe, alſo der in ihre Elementarſtoffe chemiſch zerlegbaren Körper, höchſt beſtimmt durch die angegebene Wirkung der Elementarſtoffe erklären laſſen, werden wir bei den ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel (2. Thl. 2. Abſchn. 1. Kap. 4. Art.) anzugeben verſuchen, ſo wie überhaupt dieſer ganze, von den Wirkungen der dynamiſchen Potenzen handelnde Artikel (da dieſelbe Potenz Arzneimittel und Schädlichkeit werden kann), um Wiederholungen zu vermeiden,

aus der allgemeinen Jamatologie completirt werden muß.

§. 255. In dem Reiche der dynamiſchen Einflüſſe giebt es indeſſen eine Potenz, welche, obgleich ſtöchiometriſch-chemiſch zerlegbar, dennoch wegen ihrer Verhältniſſe zu dem allgemeinen Leben der Erde nur in ihrer Totalität, als organiſcher Körper, ihrem Weſen nach erkennbar und ihrer Wirkung nach erklärbar iſt, und welche alſo auch neben der chemiſchen Anſicht eine organiſche Anſicht fordert. Dieß iſt die atmoſphäriſche Luft, welche alſo eine beſondere Rückſicht verdient. Dann giebt es noch andere Potenzen, die ebenfalls zwar chemiſch erkennbar ſind, aber wegen ihrer beſonders intenſiven Wirkung hergebrachter Weiſe unter einem beſondern, obgleich nicht ſcharf begränzten Begriff ſubſumirt werden, nämlich die Gifte (§. 159.), daher auch dieſe eine beſondere Betrachtung fordern.

2. Von der Wirkung der Atmoſphäre.

§. 256. Betrachten wir die Wirkungen der Atmoſphäre, ſo muß zuerſt das Weſen derſelben erkannt ſeyn; da nun aber hier die complicirteſten und noch am wenigſten wiſſenſchaftlich erklärten Verhältniſſe obwalten, ſo gehört die Lehre von dem Einfluſſe der Atmoſphäre zu den ſchwierigſten in der ganzen Aetiologie; daher wir uns hier größtentheils an Reil's trefflicher Darſtellung dieſes Gegenſtandes (Entwurf einer allgemeinen Pathologie. 3. Band. 1816. S. 95—142.) halten und ſie dem Folgenden zu Grunde legen.

Atmoſphäre nennen wir die den feſten Erd-

körper zunächſt umgebende luftförmige Maſſe, welche nur als Theil unſeres Planeten anzuſehen, und daher gleich dieſem lebendig und in ſteter Wechſelwirkung theils mit der Sonne und den übrigen Weltkörpern, theils mit der Erde ſelbſt ſteht, und durch dieſe kosmiſchen und telluriſchen Verhältniſſe ſtetig verändert wird.

Aus ihrem allgemeinen Leben geriſſen und als todter Stoff im Eudiometer den chemiſchen Geſetzen unterworfen, beſteht ſie aus Sauerſtoff und Stickſtoff, deren ſtöchiometriſches Verhältniß 7,5 + 2 × 13,5 Gewichtstheile iſt; daher ſie als die erſte Oxydationsſtufe des Stickſtoffes angeſehen werden kann.

Als todter, dem Geſetze der Schwere folgender Körper hat ſie eine eigenthümliche, ſpecifiſche Schwere, deren Verhältniß zum deſtillirten Waſſer wie 0,0015:1 iſt, und welche auf die in der Atmoſphäre befindlichen Körper einen Druck ausübt, welcher an der Erde am ſtärkſten und hier einer Waſſerſäule von 32 Fuß gleichkommend, mit der Entfernung von derſelben abnimmt, und durchs Barometer gemeſſen wird.

Auf gleiche Weiſe wird ſie von der Wärme ausgedehnt, von der Kälte verdichtet, und die Veränderungen der Temperatur derſelben geben die Veränderungen des Thermometers.

Mit wäſſerigen Dünſten mehr oder weniger geſchwängert, erſcheint ſie feucht oder trocken, und afficirt das Hygrometer.

In dem electriſchen Leben der Körper begriffen wirkt ſie auf das Electrometer; durch Verdünnung, Ver=

dichtung, Zerſetzung ꝛc. in Bewegung geſetzt, erzeugt ſie die Winde und reagirt auf das Anemometer; — und ähnlicher Weiſe hat man durch Manometer, Cyanometer und eine Menge anderer phyſikaliſcher und chemiſcher Inſtrumente ſie theilweiſe erklären, und aus dem Verhältniß des Einzelnen und in der Abgeriſſenheit nur chemiſch Todten das Ganze und Organiſch-Lebendige der Atmoſphäre erklären wollen.

§. 257. Da indeſſen die Atmoſphäre auf dieſe Weiſe nicht, gleich einem todten Körper, aus den Geſetzen der Schwere und der chemiſchen Kräfte phyſikaliſch und chemiſch zu erklären iſt, und nur, gleich dem organiſchen Körper, in ihren ausgeſchiedenen todten Producten die chemiſchen Geſetze walten läßt, in ihrer Totalität aber über dieſen Geſetzen des anorganiſchen Lebens ſteht, ſo kann zur Erklärung der Wirkung der Atmoſphäre als Totalität nur die organiſche Anſicht aushelfen. — Nach dieſer erſcheint ſie, wie jeder lebendige organiſche Körper, in einer beſtimmten Miſchung, die ſie ſtetig auch unter den verſchiedenartigſten Einflüſſen erhält. Gleichwie Pflanze und Thier alle aufgenommenen Stoffe aſſimiliren und zu pflanzlichen und thieriſchen Stoff umwandeln, und das Unaſſimilirbare durch ihre Reductionsorgane ausſcheiden, ſo die Atmoſphäre; daher mit welchen heterogenen Luftarten und fremden Stoffen ſie auch gemiſcht wird, das ſtöchiometriſch-chemiſche Verhältniß derſelben ſich immer gleich bleibt, und das Fremdartige aſſimilirt oder ausgeſchieden wird, in beiden Fällen alſo verſchwindet. —

Ferner erſcheint ſie als organiſcher Körper außer

der Wechſelwirkung mit den Himmelskörpern (§. 259.) in ſteter Wechſelwirkung mit den übrigen Organiſmen der Erde, und gleich den verſchiedenen Organen im thieriſchen Leibe und den Mitgliedern eines Staats iſt die Erhaltung des Ganzen in einem ſteten Wechſelkampf und wechſelſeitiger Erhaltung begründet. Dieß giebt die Verhältniſſe der Reſpiration, in welcher die Luft durch ihren Sauerſtoffgehalt Pflanzen und Thiere, wie jeden todten Körper, ſich zu aſſimiliren, zu oxydiren, zu verbrennen und aufzulöſen ſtrebt, gegentheils dieſe die atmoſphäriſche Luft zu pflanzlichem und thieriſchem Leib zu geſtalten verſuchen, indem die Pflanze im Reſpirationsproceſſe Kohlenſäure in ihrem Innern, und Sauerſtoffgas in ihrer Atmoſphäre bildet, das Thier aber nach einem in der entgegengeſetzte Polarität der Pflanzen- und Thierwelt begründeten umgekehrten Verhältniſſe in ſeinem Innern oxydirt wird, und ſeine Atmoſphäre carboniſirt, ohne daß hierbei ein materieller Uebergang anzunehmen iſt, und ohne daß weder die Atmoſphäre noch die organiſchen Körper hierdurch vertilgt würden, ſondern ſtetig ihre organiſchen Verhältniſſe wiederum herſtellen.

Ueberwiegt jedoch die lebendige Aſſimilirung eines Körpers in der Atmoſphäre, und wird dieſe hierdurch mit der eigenthümlichen Lebensthätigkeit deſſelben geſchwängert, ſo zeigt ſich dieſe in derſelben, ohne daß ihre chemiſche Miſchung verändert wird, auf gleiche Weiſe wie ein lebender angeſteckter Körper getödtet dieſelben chemiſchen Elemente zeigt. Daher wird die in ſteter Berührung mit Vegetabilien befindliche Luft von

dieſer gleichſam aſſimilirt, und den Pflanzengeiſt tra-
gend giftig; die in ſteter Berührung mit vielen Men-
ſchen verdorbene Luft enthält das thieriſche tödtende
Princip, das Miasma. Daher wirkt ſie anſteckend,
wenn ſie mit anſteckenden Krankheiten in Berührung
gekommen; über Sümpfen als Sumpfluft bösartige
Wechſelfieber erregend; mit riechenden Stoffen in Be-
rührung das Geruchsorgan afficirend; Wärme, Licht,
Electricität, Siderismus leitend: ohne daß in allen
dieſen lebendigen Thätigkeiten ihre chemiſchen und phy-
ſikaliſchen Verhältniſſe verändert, und das Wirkende
phyſikaliſch oder chemiſch erkennbar wäre.

§. 258. Wie ferner in jedem organiſchen Leben
Oſcillationen, einzelne Lebensperioden und Lebenspro-
ceſſe Statt finden, ſo auch in der Atmoſphäre. Sie
erſcheinen, durch kosmiſche und telluriſche Verhältniſſe
bedingt, theils den Pulsſchlägen des thieriſchen
Körpers gleich, als Vermehrung und Verminderung der
Elaſticität und des Drucks der Luft, welches am Baro-
meter Steigen und Fallen hervorbringt, und an dem
lebendigſten Theile der Erde, unter dem Aequator, re-
gelmäßig wechſelt; theils den Krankheitsproceſſen und
andern Oſcillationen des thieriſchen Leibes zu verglei-
chen, in den lokaleren Oxydations- und Hydrogena-
tionsſpannungen der Atmoſphäre, welche Barometer,
Thermometer und Hygrometer afficirend die verſchiede-
nen Witterungsverhältniſſe erzeugen. Iſt die At-
moſphäre lebendiger thätig, ſo aſſimilirt ſie kräftiger
alle fremden ihr zugeführten Stoffe, wäſſerige Dünſte
verſchwinden in der durchſichtigen Bläue des Himmels.

raumes, indem ſie ſich in demſelben auflöſen, und die Elaſticität der Luft ſteigt und hebt die Queckſilberſäule des Barometers. In andern Fällen ſinkt der Aſſimilations- und Productionsproceß der Atmoſphäre und dagegen entſtehen Reductionsproceſſe in derſelben, Waſſer wird unter electriſchen Erſcheinungen ausgeſchieden, am heitern Himmel ſammeln ſich Dünſte, die entweder als Nebel und Wolken die Erde bedecken, oder mit gewaltigerer Regung im Regen und Gewitter den organiſchen Reductionsproceß vollenden. — In höheren Regionen derſelben bilden ſich wahrſcheinlich auf gleiche organiſche Weiſe die Meteore der Feuerkugeln und des Steinregens.

§. 259. Dieſer organiſche Lebensproceß der Atmoſphäre wird nun vorzüglich durch die kosmiſchen Verhältniſſe des Erdkörpers zu der Sonne und den übrigen Planeten unterhalten. Wie der Erdkörper und ſeine organiſchen Producte, und wie die Verhältniſſe der Krankheiten in den epidemiſchen Verhältniſſen (1. B. §. 651.) derſelben von dem Einfluſſe der Weltkörper bedingt werden, ſo auch das Leben der Atmoſphäre; und wie dort bei den Krankheiten die verſchiedene epidemiſche Conſtitution von dem Einfluſſe der Sonne in den verſchiedenen Jahreszeiten, des Mondes in der monatlichen Periode, des Erdumſchwunges in der täglichen Periode abhängt; ſo müſſen die Veränderungen der Atmoſphäre, die ſich im Allgemeinen hinſichtlich der Producte derſelben als vorwaltende Oxydations- oder Hydrogenationsſpannung ankündigen, ebenfalls nur durch dieſe verſchiedenen Einflüſſe erklärt werden, ſo daß, wie es

epidemiſche Oſcillationen im Leben der organiſchen Weſen giebt, die in ihrer größten Ausbildung als epidemiſche Krankheiten erſcheinen, ebenfalls die meiſten Veränderungen der Atmoſphäre nur als durch gleiche Einflüſſe bedingte Oſcillationen ſich darſtellen. Die unvollkommnere Ausbildung dieſer epidemiſchen Oſcillationen erzeugt dann die allmähligen Veränderungen der Atmoſphäre, oder die epidemiſche Conſtitution der Atmoſphäre, die vorwaltende Oxydationsſpannung des erhöhten Lebensproceſſes derſelben in der trockenen und heiteren Luft, und die vorwaltende Desoxydations- und Hydrogenationsſpannnung des geſunkenen Lebensproceſſes der Atmoſphäre in der Erzeugung der Wolken und Nebel; und der ſchnellere und energiſchere Wechſel derſelben, der Ausbildung der epidemiſchen Conſtitution zu Epidemieen analog, bildet dann die Gewitter und andere Luftmeteore.

Was wir daher früher (1. B. §. 651.) von den epidemiſchen Einflüſſen hinſichtlich der Entſtehung der epidemiſchen Krankheitsconſtitution geſagt haben, findet auch hier zur Erklärung der epidemiſchen Conſtitution der Luft ſeine Anwendung. Theils giebt es, wie dort bei den Krankheiten (1. B. §. 652.) einen allgemeinen Cyklus der durch kosmiſche Einflüſſe erzeugten Veränderungen der Atmoſphäre, welcher ſich als die Metamorphoſe der allgemeinen Witterung darſtellt, ſo daß die Witterungsverhältniſſe und der ganze Zuſtand der Atmoſphäre im Laufe der Zeit allmählig verändert wird, und dieſe letzte ihren allgemeinen Character allmählig umwandelt, deren Geſetz aber in der

höheren Meteorologie noch kaum geahnet iſt; theils giebt es einen dem beſondern Cyklus der epidemiſchen Verhältniſſe der Krankheiten (1. B. §. 662.) entſprechenden beſondern Cyklus der kleineren Oſcillationen des Lebens der Atmoſphäre, und dieſe erſcheinen theils als die ſtehende Conſtitution der Atmoſphäre, nach welcher nach noch unbekannten Geſetzen heitere, ſonnige und fruchtbare Jahre mit trüben, regnigten, kalten und unfruchtbaren abwechſeln; theils als die jährliche Conſtitution der Atmoſphäre, welche die eigenthümliche Witterung der verſchiedenen Jahreszeiten giebt; theils als die monatliche Conſtitution, durch den Einfluß des Mondes bedingt; theils endlich als die tägliche Conſtitution, welche in dem taglichen und nächtlichen Einfluſſe der Sonne auf die Atmoſphäre ihren Grund hat.

§. 260. Außer dieſen kosmiſchen Einflüſſen wird die Atmoſphäre nun auch durch telluriſche Einflüſſe verändert, welche alſo den endemiſchen Einflüſſen (1. B. §. 718.) auf die organiſche Welt und deren Krankheiten entſprechen, aber wie hier beim Organismus ebenfalls nicht auf chemiſche Weiſe zu erklären ſind, obgleich die todten Producte dieſer lokalen Einwirkung der Erde auf die Atmoſphäre den chemiſchen Geſetzen unterliegen.

Erſtreckten ſich die Folgen der kosmiſchen Einflüſſe auf die Atmoſphäre entweder auf die Totalität derſelben, oder auf große Landſtriche, ſo ſind die Folgen der telluriſchen Einflüſſe in engere Schranken eingeſchloſſen, und oft ganz örtlich beſchränkt.

Hieher gehört nun zuerſt die Aequatorial- und Polarconſtitution der Luft, welche dem Sommer und dem Winter in den epidemiſchen Verhältniſſen der Atmoſphäre entſpricht, von denen ſich jene durch vorwaltende Desoxydationsſpannung, dieſe durch vorherrſchende Oxydationsſpannung auszeichnet, ſo daß, wenn die Aequatorialatmoſphäre der Waſſer- und Stickſtoffpolarität angehört, die Polaratmoſphäre der Sauerſtoff- und Kohlenſtoffpolarität anheim fällt. Dann die nördliche und ſüdliche, öſtliche und weſtliche Conſtitution der Luft, von deren Verſchiedenheit aber nur die Barometerbeobachtungen einige Andeutungen gegeben haben; und endlich die Verſchiedenheit der Bergluft von der Luft in flachen Gegenden; der Meeresluft von der Landluft, und die lokale Conſtitution jedes durch beſondere Eigenthümlichkeiten ſich auszeichnenden beſondern größern oder kleinern Landſtriches.

§. 261. Hier entſteht alſo eine unendliche, noch faſt ganz unbearbeitete Mannigfaltigkeit der durch kosmiſche und telluriſche Einflüſſe bedingten Veränderungen der Atmoſphäre, welche aber nur nach Geſetzen des organiſchen Lebens zu beurtheilen iſt, und deren todte Producte und Reducte nur der bisherigen mechaniſch-phyſikaliſchen Aerometrie anheimfallen, indem die eigentliche wiſſenſchaftliche und phyſiologiſche Atmoſphärologie uns noch gänzlich mangelt.

Zu berückſichtigen iſt dann hier bei den telluriſchen Einflüſſen auf die Atmoſphäre noch der Einfluß der organiſchen und anorganiſchen Körper auf dieſelbe. In erſter Hinſicht die Wechſelwirkung der At-

moſphäre mit der Pflanzen- und Thierwelt, von denen die erſte am Tage die Oxydationsſpannung der Atmo- ſphäre vermehrt, und ſcheinbar Oxygen aushaucht, zur Nachtzeit die Desoxydation der Atmoſphäre unterhält und Kohlenſtoff ausathmet, und von denen die letzte die Atmoſphäre ſtetig desoxydirt und ſie mit Kohlenſtoff ſchwängert, ſo daß große Waldungen und belebte Ge- genden einen bedeutenden lokalen Einfluß auf die At- moſphäre ausüben, ohne daß jedoch in dem allgemeinen organiſchen Verhältniſſe der Atmoſphäre dieſe Verände- rung eudiometriſch bemerkbar wäre. — In Hinſicht der anorganiſchen Körper iſt beſonders zu berückſichtigen der Einfluß des Waſſers auf die Atmoſphäre, durch welchen vermittelſt ſteter Verdunſtung deſſelben die At- moſphäre desoxydirt und zur Waſſerproduction geneigter gemacht wird, ohne daß jedoch auch hier das Eudio- meter und Hygrometer wirkend erſchiene. — Endlich der Einfluß faulender thieriſcher und pflanzlicher Stof- fe, ſtehender Sümpfe ꝛc., durch welche, ohne daß die bisherige Aerometrie und Zerlegung der Luft die Urſache nachweiſen könnte, die Atmoſphäre eine giftig wirkende Eigenſchaft erhält, die man im allgemeinen Sumpf- miasma und mephitiſche Luft nennt.

§. 262. Nach dieſen (§. 257—261.) hier nur an- gedeuteten, ein ſtetes inneres organiſches Leben darſtel- lenden Verhältniſſen und Veränderungen der Atmoſphä- re muß nun auch die Wirkung derſelben zur Erzeu- gung von Krankheiten beurtheilt werden, wozu wir aber wegen der Unvollkommenheit der Atmoſphärologie nur einzelne abgeriſſene Bemerkungen geben können.

Obgleich die Luft als das allgemeinſte Pabulum vitae angeſehen werden kann, und völlige Entziehung von Luft unmittelbaren Tod zur Folge hat, ſo ſteht ſie dennoch in beſonderem ſpecifiſchen Verhältniſſe zu der Lunge und der Haut, daher durch dieſe Organe vorzüglich die organiſche Wechſelwirkung zwiſchen Atmoſphäre und Organismus (§. 257.) unterhalten wird; und obgleich man nicht annehmen kann, daß ſie in materieller Geſtalt durch die Lunge in das Blut übergehe, und ihren Sauerſtoff mit dem Kohlenſtoffe des Blutes vertauſche, hier alſo nicht eine chemiſch zerſetzende, ſondern vielmehr eine lebendige polariſirende Wirkung anzunehmen iſt, ſo zeigt ſie ihre örtliche Wirkung doch zuerſt in der Lunge und Haut.

Hier ſind nun die todten phyſikaliſch und chemiſch erkennbaren Verhältniſſe (§. 256.) von den lebendigen und organiſchen Verhältniſſen derſelben (§. 257—261.) zu unterſcheiden.

Was bei den phyſikaliſch-chemiſchen Verhältniſſen der Atmoſphäre zuerſt das eudiometriſch erkennbare, chemiſche Miſchungsverhältniß der Atmoſphäre betrifft, ſo muß die Wirkung deſſelben nach der früher (§. 253.) angegebenen ſpecifiſchen Wirkung der Elementarſtoffe beurtheilt werden, und die Atmoſphäre wird immer entweder durch übermäßige Potenziirung oder durch Depotenziirung des Lebens ſchädlich wirken, je nachdem das normale chemiſche Verhältniß derſelben durch Ueberwiegen des einen oder mehrerer der Elementarſtoffe aufgehoben iſt, ſo daß ſie bei energiſcherer Einwirkung als Gift (§. 272.) erſcheint.

Hinſichtlich der barometriſchen Verhältniſſe, welche vorzugsweiſe durch den Druck und die lebendige Spannung der Atmoſphäre erzeugt werden, entſteht bei niedrigem Barometerſtande und vermindertem Druck der Luft erſchwerter Reſpirationsproceß, ängſtliches Athmen, Gefühl von Druck auf der Bruſt, langſamere Cirkulation, Neigung zu Congeſtionen, Schlagflüſſen. Iſt die Luft zugleich verdünnt, wie auf hohen Bergen, ſo entſteht zugleich zu ſtarker Drang des Bluts nach der Oberfläche des Körpers, daher leicht Blutungen aus der Lunge und andern Theilen. Bei hohem Barometerſtande findet das Gegentheil ſtatt, der Athmungsproceß und die Cirkulation wird beſchleunigt, aber die größere Lebendigkeit der Atmoſphäre erzeugt auch leicht übermäßige Thätigkeit des Blutſyſtemes, daher Entzündung.

Uebermäßige Wärme oder Kälte der Atmoſphäre hat die früher (§. 237.) angegebenen Folgen, wobei jedoch die klimatiſchen Einflüſſe (§. 259.) zugleich zu berückſichtigen ſind.

Die hygrometriſchen Verhältniſſe der Atmoſphäre müſſen theils mit dem Einfluſſe der mit feuchter oder trockener Luft verbundenen geringern oder größern barometriſchen Spannung, theils mit dem Einfluſſe der Wärme und Kälte, theils mit den klimatiſchen Verhältniſſen in Beziehung geſetzt werden. Feuchte und kalte Luft hat geminderte Thätigkeit der höhern Syſteme und Ueberwiegen der Vegetation zur Folge, daher Neigung zu vegetativen Afterorganiſationen, Schleimflüſſen, Wechſelfiebern, Rheumatismen ꝛc. — Feuchte

warme Luft, beſonders in ſüdlichen Climaten, vermehrt die Hydrogenation des Körpers, daher Anlage zu venöſen Blutungen, zu gallichten Krankheiten, Gallenfiebern, gallichten Wechſelfiebern, gelbem Fieber. Zugleich wird die Haut vorzüglich afficirt, daher Neigung zu vegetativen Hautkrankheiten. Ebenfalls entſteht größere Senſibilität des Nervenſyſtems, daher Anlage zu den heftigſten krampfigten Krankheiten. — Trockne, kalte Luft erhöht durch die vermehrte Oxydationsſpannung, beſonders in den nördlichen Climaten den Oxydationsproceß des Blutes, daher größere Thätigkeit deſſelben, ſo wie des Muskelſyſtemes, Anlage zu Entzündungen, arteriöſen Blutungen, vorzüglich der Lunge. Die Haut wird gleicherweiſe heftiger gereizt, daher Anlage zu entzündlichen Hautkrankheiten. — Trockne warme Luft wirkt nur im Uebermaße ſchädlich, und dann hat ſie ebenfalls übermäßige Hydrogenation des Blutes und des ganzen Körpers zur Folge, welche beim Samum in Arabien und Sirocco in Italien oft plötzlich vergiftend gleich Waſſerſtoff-Stickſtoffvergiftung mit ſchneller Fäulniß tödtet.

Das electriſche Verhältniß der Atmoſphäre zeigt ſeine Wirkungen vorzüglich bei Gewittern. Schwüle Gewitterluft, mit welcher die lebendige Spannung der Atmoſphäre gemindert iſt, und das Barometer fällt, erzeugt geminderte Thätigkeit des Blut- und Nervenſyſtemes, Aengſtlichkeit, erſchwertes Athmen, Congeſtion nach Lunge und Kopf, Neigung zu Schlagflüſſen, bei manchen Perſonen mit reizbaren Nerven ſelbſt Nervenzufälle, Durchfall ꝛc.; dagegen erhöhte

electriſche Spannung mit Steigen des Barometers alle Functionen des Körpers erleichtert.

Die vom Winde bewegte Luft äußert ihre ſchädlichen Folgen, außer dem durch die Bewegung und den Druck der Luft vermehrten Einfluß der Kälte und Wärme (§. 237.) und die ſchnelle Abwechſelung derſelben, durch die Beſchaffenheit der von dem Winde getriebenen Luftſchicht, welche derſelben von den Erdſtrichen, über welche ſie zieht, mitgetheilt wird, daher in den verſchiedenen Welttheilen verſchiedene Wirkung der Winde.

Im nördlichen und mittleren Deutſchland (von welcher Weltgegend wir hier nur reden können) iſt der von dem Nordpol und den eiſigen Küſten der Nordländer ſtreichende Nordwind kalt, mehr feucht als trocken, und die höhere Oxydationsſpannung des Polarklimas zu uns führend, hat er Steigerung des Oxydationsproceſſes im Blutſyſtem, Entzündung, arteriöſe Blutungen ꝛc. zur Folge.

Faſt daſſelbe gilt vom Oſtwinde; da aber der öſtliche Theil der Erdkugel oxydirter, waſſerfreier iſt, ſo iſt der Oſtwind auch trockener, und die Oxydationsſpannung, wegen der großen Trockenheit, der Haut fühlbarer machend, daher ſchneidend, Entzündung der Haut, der Lunge ꝛc. erregend.

Der Weſtwind bringt die feuchte Seeluft des atlantiſchen Meeres zu uns, daher iſt er als die Hydrogenſpannung führend, feucht und lau, im thieriſchen Körper die vegetativen Krankheiten, Schleimflüſſe ꝛc. unterſtützend.

Der Südwind iſt der letzte Hauch der aus den

afrikaniſchen Steppen über Italien zu uns ſich bege=
benden glühenden Luftſchichten. Mit überwiegender
Desoxydationsſpannung verſetzt er uns in die ſüdlichere
Zone, und längere Zeit anhaltend, hat er Mattigkeit
und Schlaffheit des Körpers, vorwaltende Hydrogena=
tion deſſelben, venöſe Blutflüſſe, Leberkrankheiten ꝛc.
zur Folge.

Fr. Hoffmanni diss. de potentiis ventorum in corpus hum. Halae 1700. 4.

Ch. J. J. Schneider diss. de efficacia ventorum. Duisb. 1790. 8.

§. 263. Wichtiger und bedeutender, weil lebendi=
ger, aber aus gleichem Grunde ſchwerer zu erkennen
und auf beſtimmte Geſetze zurückzuführen ſind die Wir=
kungen der organiſch=lebendigen Verhältniſſe
der Atmosphäre (§. 257—261.). Auch hier gilt zuerſt
der allgemeine Satz, daß nur das normale Lebensver=
hältniß der Atmoſphäre dem thieriſchen Leben wohlthä=
tig wirkt, und daß jede Abweichung von dieſer Norma=
lität als Schädlichkeit wirken muß. Iſt daher die At=
moſphäre gleichſam durch Anſteckung mit andern leben=
den Kräften geſchwängert (§. 257.), zu welchen wir
nach dem früheren (§. 226.) Wärme, Licht, Elecrici=
tät, mineraliſchen Magnetismus und Siderismus, ſo
wie die Anſteckungsſtoffe (§. 218.), die Ausdünſtungen
der Blumen ꝛc. zählen, ſo wird ſie dann nach der Qua=
lität dieſer lebenden Einflüſſe auf verſchiedene Weiſe
ſchädlich wirken.

M. Landriani phyſikal. Unterſuchungen über die Geſundheit der Luft. Baſel 1778. 8.

§. 264. Was die organiſch-lebendigen durch kosmiſche Einflüſſe (§. 259.) bedingten Verhältniſſe betrifft, ſo iſt das hieher Gehörige im Allgemeinen ſchon bei den epidemiſchen Verhältniſſen der Krankheiten (1. B. §. 651—716.) angegeben.

§. 265. Eben ſo iſt der Einfluß der durch telluriſche und klimatiſche Verhältniſſe bedingten Veränderungen der Atmoſphäre (§. 260.) ſchon im Allgemeinen bei den endemiſchen Verhältniſſen der Krankheit (1. B. §. 718—742.) berührt, daher hier nur noch einzelne Andeutungen hinſichtlich beſonderer Verunreinigungen der Luft folgen.

Organiſch lebende Körper, wenn ſie in einer kleinern Menge Luft athmen, als ihnen zukommt, theilen derſelben eine ſchädliche, im höheren Grade ſelbſt giftige Beſchaffenheit mit, die nicht vom Krankheitsproceſſe ausgehend, alſo nicht Contagium zu nennen, gewöhnlich unter dem unbeſtimmten Namen Miasma begriffen wird. Pflanzen, beſonders blühende, hauchen zur Nachtzeit ein nicht chemiſch erkennbares Miasma aus, welches kohlenſtoffähnlich durch übermäßige Potenziirung des Blutes tödtet. Menſchen, beſonders von einem Geſchlechte und Alter, in großer Zahl in einem eingeſchloſſenen Räume athmend, vergiften zuletzt die Luft in dem Grade, daß ungeachtet, wie Humboldts und Anderer Verſuche beweiſen, die eudiometriſchen Verhältniſſe derſelben wenig verändert ſind, ſie dennoch die furchtbarſten Krankheiten plötzlich erzeugen kann. Beiſpiele geben die ſchwarze Höhle in Calkutta, der Gerichtsſaal zu Oxford im Jahr 1577, und täglich

alle Gefängniſſe, Lazarethe, Waiſenhäuſer, Zuchthäuſer ꝛc.

C. v. Eckartshauſen über die Verderbniß der Luft, die wir einathmen, ihre Schädlichkeit für die Geſundheit der Menſchen, und die Art ſie leicht und ſchnell zu verbeſſern. München 1788. 8.

§. 266. Stehende Waſſer, Ueberſchwemmungen, Moräſte theilen, beſonders in warmer Jahreszeit und warmen Ländern, der Atmoſphäre eine eigenthümliche, nicht chemiſch oder phyſikaliſch erkennbare Beſchaffenheit mit, welche man Sumpfmiasma genannt hat. Da die chemiſche Verſchiedenheit derſelben ſogleich von der lebendigen aſſimilirenden Kraft der Atmoſphäre (§. 257.) ausgeglichen wird, ſo iſt weder eudiometriſch noch hygrometriſch ꝛc. eine Verſchiedenheit von der geſunden atmoſphäriſchen Luft in der mit Sumpfmiasma angeſteckten Luft wahrzunehmen. Dennoch erzeugt ſie mehr oder weniger ſchnell Wechſelfieber, Ruhren, Gallenfieber, gelbes Fieber, und um ſo mehr, je mehr die Wärme und die Hydrogenationsſpannung der Atmoſphäre in den ſüdlichen Gegenden ihre Wirkung unterſtützt. Beiſpiele hiervon geben die pomptiniſchen Sümpfe; Seeland und Holland; die flachen Niederungen am Po, am Ausfluſſe des Nils; Batavien; Surinam und die vom gelben Fieber endemiſch heimgeſuchten Küſten des mittlern Amerika's.

J. M. Lancisii de noxiis paludum effluviis eorumque remediis. Romae 1717. fol.

§. 267. Wird atmoſphäriſche Luft in verſchloſſenen Gemächern, Höhlen, vom belebenden Einfluſſe des Lichts

entfernt und ſtilleſtehend erhalten, ſo wird ſie von der Ausdünſtung der Erde gleichſam angeſteckt, und als kohlenſaures oder gewaſſerſtofftes Gas erſcheinend (böſe Wetter), giebt ſie eine verderbliche, oft plötzlich tödtende mephitiſche Luft.

Faulende, pflanzliche und thieriſche Stoffe, faulende Thiere, beſonders Seethiere, thieriſche Excremente, Ausdünſtungen von Kirchhöfen ꝛc. erzeugen dann gleichfalls eine verdorbene, mephitiſche Luft, deren Einfluß indeſſen ſich mehr durch die Wirkung der durch die Fäulniß entwickelten und der Luft mitgetheilten Gasarten erklären läßt; daher hier Ammonium, gekohltes Waſſerſtoffgas, Stickgas in ſeinen Verbindungen mit dem Kohlenſtoff und Waſſerſtoff, Schwefelwaſſerſtoffgas, Phosphorgas ꝛc. als die oft ſchnell tödtliche Folgen habenden Potenzen angeſehen werden müſſen.

§. 268. Endlich kann die Atmoſphäre noch durch mannigfaltige mechaniſche oder chemiſche Stoffe eine Zeitlang verunreinigt, und ehe ſie ſelbſt ſich hiervon reinigt, beim Athmen das Vehikel ſchädlicher Einflüſſe werden. Hieher gehört Verunreinigung der Luft mit metalliſchen Dämpfen, Arſenik, Queckſilber, Blei, mit ſchwefelſauren, kohlenſauren, ſalzſauren, ſalpeterſauren Dämpfen. Kalk-, Sand-, Mehl- und anderer Staub, welcher mit der Luft eingeathmet wird, und welche Stoffe entweder dynamiſch oder mechaniſch ſchädlich wirken.

G. Fr. Zückert phyſikal. diät. Abhandlung von der Luft und Witterung und der davon abhäng. Geſundheit der Menſchen. Berlin 1770. 8.

G. A. Kohlreif Abhandlung von der Beſchaffenheit und dem Einfluſſe der Luft auf Leben und Geſundheit der Menſchen. Weiſſenfels 1800. 8.

3. Von den Giften.

§. 269. Gift (Venenum, Τοξικον), iſt jede äuſſere Potenz, deren Wirkung auf den Organismus ſo heftig iſt, daß Fährdung oder Zerſtörung des Lebens entſteht (1. B. §. 155. 2. B. §. 159.) Der Begriff des Giftes iſt alſo, wie der des Arzneimittels und der äußern Schädlichkeit, relativ, und wird theils von der Intenſität der äußern Einwirkung, theils von der Reaction des Organismus beſtimmt; jede äußere Potenz kann daher unter beſondern Verhältniſſen Gift werden, und es giebt im umfaſſenderen Sinne pſychiſche, organiſche, dynamiſche, chemiſche und mechaniſche Gifte (1. B. §. 156.), deren Darſtellung, Wirkung und Beſeitigung durch Gegengifte Gegenſtand der allgemeinen Giftlehre (Toxicologia) iſt. Da wir indeſſen hier nur von den dynamiſchen und chemiſchen Schädlichkeiten handeln, ſo können wir hier auch nur von den dynamiſchen und chemiſchen Giften reden, und die intenſive ſchädliche (giftige) Wirkung der pſychiſchen und organiſchen Schädlichkeiten iſt an ſeinem Orte berührt worden, ſo wie die mechaniſchen Gifte nur in die Lehre von den mechaniſchen Schädlichkeiten gehören. Die beſondere Toxicologie (Toxicologia dynamica) begreift im gewöhnlichen Sinne daher auch nur die dynamiſchen Gifte, und ganz mit Unrecht hat man zuweilen hieher

die Lehre von den Contagien gezogen, welche nur orga⸗niſche Gifte werden können.

J. J. Plenk Toxicologia, s. de venenis et antidotis. Viennae 1801. 8. Deutſch, Wien 1788. 8.

G. C. F. Succow toxicologiae theoreticae delineatio. Ienae 1795. 8.

J. F. Gmelin allgemeine Geſchichte der Pflanzengifte. 2. Aufl. Nürnb. 1803. 8.

Deſſelben allgem. Geſchichte der thieriſchen und mi⸗neraliſchen Gifte. Erfurt 1806. 8.

J. Frank Handbuch der Toxicologie oder die Lehre von den Giften und Gegengiften. Wien 1803. 8.

M. P. Orfila Traité des poisons, tirés des règnes minéral, végétal et animal, ou Toxicologie générale, considerée sous les rapports de la physiologie, de la pathologie et de la médecine légale. à Paris 1814. 8.

Allgemeine Toxicologie oder Giftkunde ꝛc. Nach dem Franzöſiſchen des Herrn M. P. Orfila. Mit Zu⸗ſätzen und Anmerk. begleitet von S. F. Hermb⸗ſtädt. Berlin 1818. 4 Thle. 8.

§. 270. Die Eintheilung der beſondern Toxico⸗logie kann, da ſie alle dynamiſchen Einflüſſe begreift, nur die der Jamatologie, alſo nur nach den ſtöchiometri⸗ſchen Elementarbeſtandtheilen entworfen ſeyn; ſo lange, bis indeſſen die Stöchiometrie hier aushilft, mag die naturhiſtoriſche Eintheilung, in mineraliſche, pflanzliche und thieriſche Gifte genügen, ob⸗gleich hier, wie in der naturhiſtoriſchen Eintheilung der Jamatologie, keine beſtimmte Gränze zu ge⸗ben iſt.

(Unbeſtimmt iſt die ſich oft noch findende Eintheilung in corrodirende, ſcharfe, narkotiſche, austrocknende Gifte, theils weil, wie früher (1. B. §. 149—151.) erwieſen, jede ſogenannte corrodirende Wirkung immer primär dynamiſch iſt, theils weil die andern Abtheilungen von einzelnen Wirkungen entlehnt ſind, auch keine beſtimmte Gränze zulaſſen, und in einander übergehen.

§. 271. Da die **Wirkung** der Gifte nur die intenſivere Wirkung der dynamiſchen Potenzen überhaupt iſt, ſo gilt, was früher von der Wirkung der Schädlichkeiten überhaupt (§. 147—156.) geſagt iſt, und ſpäterhin (2. Thl. 2. Abſchn. 1. Kap. 3. Art.) von der Wirkung der Arzneimittel und den Geſetzen derſelben ausführlichſt angegeben werden wird, auch von den Giften, ſo daß ſie ſämmtlich eine primäre poſitive, und eine ſecundäre expanſive Wirkung haben (§. 148—152.), welche einen oſcillatoriſchen Lebensproceß darſtellen, und je nachdem die erſte oder die letzte vorwaltend ihre Totalwirkung (§. 153.) beſtimmt, zerfallen ſie in poſitiv oder negativ wirkende Gifte. Eben ſo iſt ihre Wirkung in Zeit und Raum (§. 160. 161.) verſchieden, und die ideellern (thieriſchen) Gifte wirken flüchtig und allgemein, die reellern (metalliſchen) Gifte fix und örtlich. Dann tritt auch hier häufig eine conſenſuelle und antagoniſtiſche Wirkung (§. 162—165.) ein, welche die Symptome ihrer Wirkung verändert. Endlich iſt alles, was in der allgemeinen Jamatologie von den beſondern ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel gilt (2. Thl. 2. Abſchn. 1. Kap. 4. Art.) auch hier anzuwenden. Die

Lehre von den Wirkungen der Gifte hat alſo nur dieſelben Principe wie die wiſſenſchaftliche Jamatologie, und eine, uns bisher noch gänzlich fehlende, rein wiſſenſchaftliche Toxicologie wäre die Grundlage der rationellen Jamatologie.

§. 272. Zu den mineraliſchen Giften gehören alle Stoffe der anorganiſchen Welt, daher aus Mangel der ſtöchiometriſchen Eintheilung man auch hieher die gasförmigen Gifte rechnen muß.

Zuerſt alſo die blos aus den, zwei Stufen der Polariſirung darſtellenden, Elementarſtoffen (§. 249. 250.) beſtehenden Gasarten, Sauerſtoffgas, Waſſerſtoffgas, Kohlenſtoffgas und Stickſtoffgas, von denen jede Gasart allein, oder in Verbindung mit dem homologen Stoff als Gift wirken muß (§. 252.). Die Wirkung der negativen Gasarten (Sauerſtoff und Kohlenſtoffgas) und deren Verbindungen (Kohlenoxydgas, kohlige Säure, Kohlenſäure) iſt vorwaltend contrahirend (§. 253.) und ſpecifik aufs Blutſyſtem, und ſie tödten durch übermäßige Potenziirung deſſelben. Die Wirkung der poſitiven (Waſſerſtoff und Stickſtoff) und deren Verbindungen (Ammonium) iſt vorwaltend expandirend (§. 253.) und ſpecifik aufs Nervenſyſtem, und ſie tödten durch übermäßige Hervorrufung der ideelleren Tendenz des Lebens. Die Gasarten der niederen Potenz (§. 250. Sauerſtoff und Kohlenſtoff) wirken dann mehr fix und örtlich; die der höhern Potenz (§. 250. Waſſerſtoff und Stickſtoff) mehr flüchtig und allgemein. — Hieraus erklärt ſich nun auch die Wirkung

der noch übrigen binären Verbindungen der Gasarten (Salpetergas, oxydirtes Stickgas, Kohlenwaſſerſtoffgas, Cyanogen), wie ſpäter in der Jamatologie angegeben werden wird. Von den ternären ſtöchiometriſchen Verbindungen wirken diejenigen, welche gleiche Differenziale der Elementarſtoffe enthalten, auch faſt indifferent; ſie erſcheinen hingegen als Gifte, wenn ein poſitiver oder negativer Elementarſtoff vorſchlägt, und wirken dann nach der Qualität dieſes beherrſchenden Elements. Daher die Elementarſäuren nach der Qualität des Sauerſtoffes durch örtlich heftige Potenziirung tödtend (corrodirend), und die Blauſäure nach der Qualität des Stickſtoffes allgemein depotenziirend und allgemein tödtend wirkt.

Dann gehören hieher die eigentlichen Metalle und Metalloide, deren chemiſche Zerlegung noch nicht gelungen iſt, die alſo nur nach ihrem allgemeinen Verhalten und nach der durch die Erfahrung gegebenen Wirkung beurtheilt werden können. Auch ſie zerfallen wieder in poſitiv und contrahirend wirkende, und in negativ und expandirend wirkende, und erſcheinen, ſobald ſie mit einem polaren Elementarſtoff in Verbindung treten, ebenfalls als Gifte, deren Wirkung aber im Allgemeinen, wegen der dem vegetativen Syſteme mehr entſprechenden Qualität der Metalle, auch hier ſich vorzüglich reflectirt. Zu den poſitiv wirkenden metalliſchen Giften gehören vorzüglich die Verbindungen des Bleies, Silbers, Zinks mit Säuren, daher ſie örtlich durch Corroſion tödten und einen mehr trockenen Brandſchorf geben. Zu den negativ wirkenden metalli-

ſchen Giften aber ſind zu zählen, theils die Verbindungen des Kupfers, Queckſilbers, Arſeniks, Wismuths ꝛc. mit Säuren, theils die Hydrogen- und geſchwefelten Verbindungen derſelben (Auripigment, Zinnober), daher ſie durch Auflockerung tödtend wirken, theils die Metalloide (Kali, Natrum, Kalk ꝛc.), welche in ihrer einfachſten Erſcheinung als reine Oxyde (Kali, Natrum etc. causticum) ebenfalls eine durch vorwaltende Expanſion tödtende, corrodirende Wirkung haben.

Unzerlegt ſtehen dann hier noch einige mehr oder weniger giftige Stoffe: das Halogen, welches als Waſſerſäure zu betrachten iſt, höchſt örtlich und corrodirend wirkt; der Schwefel, beſonders in den Verbindungen mit Sauerſtoff, wo dann ebenfalls der Sauerſtoff die örtliche contrahirende Wirkung bedingt, ſo wie mit Waſſerſtoff (Schwefelwaſſerſtoffgas), wo der Waſſerſtoff die expanſive allgemeinere Wirkung erzeugt; der Phosphor, welcher höchſt expanſiver Natur, ſelbſt als Phosphorſäure durch Auflockerung corrodirend wirkt; und dann einige größtentheils dem expanſiven Pole angehörige Erden, welche nur als noch unreducirte Metalloxyde anzuſehen ſind.

§. 273. Zu den pflanzlichen Giften werden alle von den lebenden Pflanzen ausgeſchiedene, oder in denſelben vorhandene Stoffe gerechnet, welche durch Uebertwiegen eines oder mehrerer polarer Elementarſtoffe mit vorwaltender, poſitiver oder negativer Totalwirkung ebenfalls eines der Syſteme heftig afficiren. Die nähere Eintheilung kann hier ebenfalls nur ſtöchiometriſch ſeyn; bis aber eine vollkommene ſtöchiometriſche

Analyſe aller Pflanzenſtoffe dieß möglich macht, können nur die ſinnlichen Eigenſchaften und die bekannten Wirkungen derſelben die Einreihung derſelben unter beſtimmte Categorieen hier wie in der Dynamiſchen Jamatologie geben.

Hier ſind nun zwei Hauptklaſſen nicht zu verkennen, beide hinſichtlich des wirkenden Princips noch nicht ſtöchiometriſch-chemiſch erkannt, die aber ihrem ganzen Verhalten nach ſich polar gegenüberſtehen, und ſoviel ſich aus den allgemeinen Wirkungen der Elementarſtoffe ſchließen läßt, dem überwiegenden Stickſtoffe einerſeits und dem überwiegenden Kohlenſtoffe andrerſeits ihre Wirkung verdanken.

Die erſte Claſſe der Pflanzengifte bilden die ſcharfen Pflanzengifte, deren Agens das chemiſch noch völlig unbekannte Principium acre iſt. Sie ſind ihrem ſinnlichen Verhalten nach theils flüchtig, dem Ammonium ſich nähernd und in die thieriſchen Stoffe durch den Cantharidenſtoff übergehend, theils mehr fix und durch die Harze in die Pflanzenſäuren hinüberſpielend. Ihrer Wirkung nach ſind ſie theils flüchtig und allgemein, theils örtlich potenziirend und durch übermäßige Reizung ſchnell corrodirend, dabei aber, beſonders die flüchtigen, das Nervenſyſtem vorzüglich afficirend, ſo daß ſie wahrſcheinlichſt durch überwiegenden Stickſtoff ihre Eigenthümlichkeit erhalten, am Stickſtoffpole ihren Centralpunct haben, und von der einen Seite durch Hervortreten des Sauerſtoffes nach dem Sauerſtoffpole gegen die Salpeterſäure zu liegen, von der andern Seite dem Ammonium durch Her-

vortreten des Waſſerſtoffs in den flüchtig-ſcharfen Mitteln ſich annähern, und von der dritten Seite zu den kohlenſtoffhaltigen Mitteln durch Ueberwiegen des Kohlenſtoffs in den bitter-ſcharfen und narkotiſchen Mitteln ſich hinneigen und in dieſelben übergehen.

Solchen ſcharfen Stoff liefern vorzüglich folgende Pflanzen: Iatropha Manihot; Semina Cataputiae majoris; Momordica Elaterium; Cucumis Colocynthis; Helleborus niger, viridis et foetidus; Veratrum album; Delphinium Staphisagria; Rhododendron Chrysanthum; Colchicum autumnale; Convolvulus arvensis, Jalappa et Scammonea; Apocynum androsaemifolium; Asclepias Vincetoxicum et syriaca; Oenanthe fistulosa et crocata; Clematis Vitalba, Viticella, erecta et flammula; Anemone Pulsatilla, nemorosa et ranunculoides; Sedum acre; Chelidonium majus et minus; Plumbago europaea; Cochlearia Armoracia; Scilla maritima; Gratiola officinalis; Lobelia syphilitica; Capsicum annuum; Croton Tiglium; Menispermum Cocculus; Cambogia Gutta; Caltha palustris; Aconitum Napellus et Lycoctonum; Arum maculatum; Daphne Mezereum; Rhus Toxicodendron et Vernix; Cephaelis Ipecacuanha; Euphorbia officinarum, Lathyris, Cyparissias et minor; Ranunculus acris et sceleratus.

Den narkotiſchen Giften näher und in ſie übergehend, daher auch ſcharfe narkotiſche Gifte genannt, ſind: Hippomane Mancinella; Ignatia amara; Antiaris toxicaria (Upas-Gift); Strychnos Nux

vomica; Atropa Belladonna et Mandragora; Nicotiana Tabacum et glutinosa; Bryonia alba; Conium maculatum; Aethusa Cynapium; Cicuta virosa; Digitalis purpurea; Lolium temulentum; Lycoperdon Bovista; Agaricus muscarius et piperatus; Boletus laricis, und viele andere Schwämme: Physalis Alkekengi; Solanum nigrum; Datura Stramonium et ferox; Hyosciamus niger et albus; Lactuca Scariola et virosa; Paris quadrifolia; Taxus baccata; Juniperus Sabina.

Die *zweite Klaſſe* der Pflanzengifte bildet dann die *narkotiſchen Gifte*, von denen das Opium (Papaver somniferum) den Mittelpunct bildet, und von welchem die narkotiſchen Gifte durch Hyosciamus, Belladonna, Nux vomica, Cicuta, Digitalis, Stramonium, Aconitum etc. in die ſchon genannten ſcharfen narkotiſchen Gifte übergehen. Obgleich die wirkenden Beſtandtheile des Opiums jetzt als Morphium und Mekonſäure dargeſtellt ſind, ſo iſt das elementare ſtöchiometriſche Verhältniß deſſelben dennoch unbekannt. Die rein narkotiſchen Gifte wirken ſpecifik auf das Blutſyſtem und zwar vorwaltend potenziirend, wenig örtlich, mehr allgemein, daher durch übermäßige Thätigkeit des Blutſyſtems das Gehirn einſchläfernd, und nur die ſcharfen Narkotika afficiren mehr unmittelbar das Nervenſyſtem. Sie können daher nur am Kohlenſtoffpole ihren Centralpunct haben, ſtreifen mit Ueberwiegen des Sauerſtoffs an die Rinden und Adſtringentia, und gehen mit Hervortreten des Stickſtoffs in die ſcharfen narkotiſchen Stoffe über.

§. 274. Zu den thieriſchen Giften endlich zählt man alle todten und durch ſtöchiometriſch-chemiſche Analyſe hinſichtlich ihrer Wirkung erkennbaren, theils durch den organiſchen Lebensproceß ausgeſchiedenen, theils in einzelnen Theilen oder im ganzen Thiere enthaltenen heftig wirkenden Stoffe. Von den Contagien, als organiſch-wirkenden Giften, mit welchen man ſie häufig verwechſelt, unterſcheiden ſie ſich, wie die dynamiſchen Potenzen überhaupt (§. 246.) dadurch, daß ihre Wirkung durch chemiſche Analyſe erkennbar iſt, welches dort bei den organiſchen Giften unmöglich iſt, daß ſie größtentheils als Reductionsſtoffe der giftigen Thiere in beſondern Organen ausgeſchieden enthalten ſind, und daß ſie nicht ſich ſelbſt wieder reproduciren, welche dort bei den Contagien, als dem reproductiven Samen des höheren organiſchen Lebens, faſt immer geſchieht. Indeſſen iſt nicht zu läugnen, daß ſie von den dynamiſchen Giften zu den organiſchen den Uebergang bilden, indem ja auch die organiſchen Gifte (Contagien) als Reductionsſtoffe angeſehen werden können.

Obgleich nun hier die chemiſche Analyſe noch ſehr wenig geleiſtet hat, und, weil die thieriſchen Gifte offenbar begeiſtetere Potenzen ſind als die mineraliſchen und pflanzlichen Gifte, alſo leichter dem Experimente entſchlüpfen, nur erſt wenn ſie dieſe begeiſteteren Potenzen zu bändigen vermocht hat, etwas leiſten wird; ſo kann man doch nach allgemeinen Anſichten und nach Analogie der Wirkung derſelben mit manchen ſehr ideellen pflanzlichen Giften ſchon im Voraus mit großer Sicherheit behaupten, daß der Stickſtoffgehalt in

denſelben das Vorwaltende ſeyn müſſe. Hierzu berechtiget theils die höchſt flüchtige Natur derſelben, theils die allgemeine und flüchtige Wirkung, theils die ſpecifiſche Wirkung derſelben aufs Nervenſyſtem, daher auch ähnliche mineraliſche (Blauſäure, Cyanogen), und ähnliche pflanzliche Gifte (Pfeilgift des Upas) auf ähnliche Weiſe wirken.

Ihre allgemeine Wirkung iſt die jeder andern pſychiſchen, organiſchen, dynamiſchen und chemiſchen Potenz, nämlich Erzeugung eines beſonderen Lebensproceſſes, deſſen erſte Hälfte die primäre, und deſſen zweite Hälfte die ſecundäre Wirkung der Potenz darſtellt (§. 148—152.), und wobei mit Ueberwiegen der erſten oder der letzten die poſitive oder negative Totalwirkung entſteht. Wie man bei den Contagien dieſe beiden dort als Erkrankung und Geneſung erſcheinenden Hälften dieſes oſcillatoriſchen Lebensproceſſes noch genau unterſcheiden kann (§. 225.), ſo auch meiſtentheils hier, jedoch überwiegt häufig die ſecundäre Wirkung, welche ſich als Minderung oder Aufhebung der beſondern Thätigkeit, als höhere Senſibilität oder als örtlicher oder allgemeiner Tod darſtellt. — Da die thieriſchen Gifte gemäß ihrer baſiſchen Natur vorzugsweiſe aufs Nervenſyſtem wirken, ſo ſtellt ſich dieſer Krankheitsproceß auch vorzugsweiſe im Nervenſyſteme dar, und die primäre Wirkung iſt dann Erhöhung der beſondern Lebensthätigkeit der Nerven (ſenſitive Krankheit) die ſecundäre Wirkung Aufhebung oder Minderung derſelben (allgemeiner Tod, Lähmung oder höhere Senſibilität).

Zuerſt ſcheint alſo hieher zu gehören das Schlangengift. Obgleich es hinſichtlich ſeiner allgemeinen und ſcheinbar chemiſch nicht erkennbaren Wirkung und durch ſeine Beziehung zu dem Wuthgifte als wirklichem Contagium, zu welchem es den Uebergang bildet, den Contagien vergleichbar iſt, ſo kann es, in Hinſicht, daß es nur als ein vom geſunden thieriſchen Organismus in beſonderen Reductionsorganen ausgeſchiedener, und nicht zur unmittelbaren Reproduction, wie der Same, dienender, daher ſich auch nicht wie das Contagium im vergifteten Theile wiedererzeugender Secretionsſtoff angeſehen werden kann, nur zu den dynamiſchen Giften gezählt werden. Chemiſch unterſucht hat es bis jetzt bloß einfache, indifferente, baſiſche Stoffe gegeben; allein es läßt ſich erwarten, daß eine genauere ſtöchiometriſche Unterſuchung den vorwaltenden Stickſtoffgehalt anzeigen und hiermit deſſen Wirkung erklären wird. Dann gehört hieher das Gift der Scorpionen, Taranteln, Bienen, Wespen, Horniſſen ꝛc., bei denen es ebenfalls in beſonderen Reductionsorganen ausgeſchieden wird, der Kröten, wo es ſich in Hautdrüſen ausſcheidet, und mancher Inſecten, wo es ſich als Magenſaft darſtellt. Eben ſo gehören zu den thieriſchen Giften die den ſcharfen Stoffen näher liegenden im ganzen Körper mancher Inſekten verbreiteten eigenthümlichen Säfte; wohin Canthariden, Meloe Proscarabaeus etc. gehören; welche letztere, als niedere thieriſche Gifte auch örtlich angewendet, mehr örtlich wirken. Endlich kann man auch hieher zählen die giftigen Muſcheln und andere

Seethiere, bei denen aber das thieriſche, wahrſcheinlich ſtickſtoffhaltige Gift erſt mit der anfangenden Fäulniß entwickelt wird.

§. 275. Obgleich die Lehre von den Gegengiften und der Behandlung der Vergiftungen in die ſpecielle Therapie gehört (1. B. §. 779.), ſo mögen hier, wo wir die Grundzüge einer wiſſenſchaftlichen Toxicologie entworfen haben, auch hierüber die Grundprincipe angedeutet werden.

Gegengift (Antidotum) in ſeiner allgemeinſten Bedeutung iſt jede äußere Potenz, welche entweder das Gift, oder den von demſelben erzeugten Krankheitsproceß aufhebt, und der Begriff des Gegengiftes iſt daher von dem des Giftes abhängig, und wie jener (§. 269.) nur relativ, und er ſchließt die beiden Hauptindicationen der Behandlung jeder Krankheit ein, Entfernung des urſächlichen Momentes, und Behandlung des Krankheitsproceſſes.

Die Gegengifte theilen ſich alſo in zwei Klaſſen: 1) Gegengifte, welche die giftige Potenz, abgeſehen von ihrer Wirkung, zerſtören oder entfernen. Geſchieht das erſte auf chemiſche Weiſe durch chemiſche Zerſetzung, ſo heißen ſie chemiſche Gegengifte (Antidota chemica); geſchieht das zweite auf mechaniſche Weiſe durch Ausleerung, Einhüllung ꝛc., ſo können ſie im allgemeinen Sinne mechaniſche Gegengifte genannt werden, werden aber hier in der beſondern, nur von den dynamiſchen Giften handelnde Toxicologie (§. 269.) gleich den mechaniſchen Schädlichkeiten nicht als Gegengifte angeſehen. In beiden Fällen iſt alſo das Mittel

Gift für die giftige Potenz. 2) Gegengifte, welche den von der giftigen Potenz erzeugten Krankheitsproceß beſeitigen, indem ſie nach den Regeln der ärztlichen Kunſt, den Arzneimitteln gleich, angewendet werden. — Da hier alſo nach den Geſetzen des organiſchen Lebens nur die organiſche Wirkung der Gifte beſeitigt wird, ſo ſind ſie Gift für den vom Gifte erzeugten giftigen Krankheitsproceß, alſo dynamiſche Gegengifte (Antidota dynamica).

Die chemiſchen Gegengifte wirken alſo nur, indem ſie nach den chemiſchen Geſetzen des anorganiſchen Lebens das Seyn der giftigen Potenz zerſtören, und durch chemiſche Wahlverwandſchaft andere weniger ſchädliche oder unſchädliche Stoffe erzeugen, ſo daß das Gift als ſolches nun nicht mehr exiſtirt; und da jedes dynamiſche Gift ein beſonderes chemiſches Verhältniß ſeiner Beſtandtheile hat, ſo hat jedes dynamiſche Gift ſein chemiſches Gegengift. So werden giftige Säuren durch Alkalien abgeſtumpft, Alkalien durch Säuren, Blauſäure durch Kali ꝛc. — Die chemiſchen Gegengifte können alſo nur wirken, ſo lange das Gift als ſolches noch im Körper iſt, können nur die dynamiſche Wirkung, die Vergiftung verhüten, können aber nicht die ſchon entſtandene Vergiftung des Organismus heilen, und ſind deßhalb nur bei den langſamer wirkenden metalliſchen und pflanzlichen Giften anwendbar.

Die dynamiſchen Gegengifte hingegen verhalten ſich zu den Arzneimitteln, wie Gift zum urſächli-

chen Moment der Krankheit, ſind alſo nur das der Heftigkeit des vom Gifte erzeugten Krankheitsproceſſes entſprechende, energiſchere Heilmittel, und da ſie, gleich den Arzneimitteln, nur durch ihre dynamiſche Einwirkung auf den Organismus und durch die Reaction des Organismus wirken, ſo treten hier alle Verhältniſſe der allgemeinen und ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel ein. Theils beſtimmen hier alſo die verſchiedene Qualität und Quantität des Krankheitsproceſſes der Vergiftung, welche von dem leidenden Organe und von der Doſis des Giftes abhängt, die verſchiedene Qualität und Quantität des Gegengiftes, theils die verſchiedenen Stadien des Krankheitsproceſſes; und hinſichtlich der Qualität können, wie bei den ſpecifiſchen Heilmitteln jeder Krankheit, bei derſelben Vergiftung in den verſchiedenen Stadien die ganz entgegengeſetzten Mittel als Gegengifte nöthig ſeyn, z. B. bei Opiumvergiftung in der erſten Krankheitshälfte Säuren, in der zweiten ſelbſt wieder Opium. Bei Blauſäurevergiftung in der erſten Krankheitshälfte Ammonium, Kali, in der zweiten Alkohol, Weingeiſt. Es kann daher, wie die Alten meinten, keine allgemeinen Gegengifte (Antidota universalia) geben, ſondern jedes beſondere Gift hat ſein beſonderes chemiſches und dynamiſches Gegengift.

Vierter Artikel.

Von den mechaniſchen Schädlichkeiten.

(Aetiologia mechanica).

§. 276. Mechaniſche Schädlichkeiten ſind, wie früher (§. 145. 4.) beſtimmt worden, alle ſchädlichen Einflüſſe, in welchen allein die organiſch-todte Kraft der Schwere durch Veränderung der mechaniſchen Verhältniſſe des menſchlichen Leibes zur Erzeugung der Krankheiten beiträgt, wo alſo weder das pſychiſche Leben der freien und ſelbſtbewußten Geiſtesthätigkeit, noch das organiſche Leben der ſelbſtſtändigen Organismen, noch das dynamiſche Leben der dem chemiſchen Proceß unterworfenen Elementarſtoffe, ſondern nur das allgemeinſte, mechaniſch-dynamiſche Leben der Materie, wodurch ſie als Theil des Erdkörpers ſtets nach dem Mittelpuncte derſelben ſtrebt, das Wirkende iſt, welches daher auch jedem materiellen Stoff, und dem kleinſten Atome deſſelben anhängt.

Dieſe mechaniſche Kraft der Schwere kann nun theils von andern belebten Körpern auf den Organismus gerichtet werden, durch Schlag, Stoß, Hieb, Schnitt ꝛc., theils vom Organismus ſelbſt hervorgebracht ſeyn, z. B. beim Fallen, bei übermäßiger Muskelanſtrengung ꝛc., und die allgemeine Wirkung iſt ſich immer gleich.

§. 277. Die allgemeine Wirkung derſelben beſteht nämlich, wie die jeder äußern Potenz, darin, daß ſie ihre Tendenz auf den Organismus zu übertragen ſtreben, und da dieſe nur den Geſetzen der Mechanik un-

terworfen iſt, nach denſelben auf den Organismus einwirken. Obgleich daher bei den mechaniſchen Schädlichkeiten auch eine dynamiſche Wirkung nach der Qualität des Stoffes vorhanden iſt (1. B. §. 152.), ſo iſt doch dieſe ſo unvollkommen und momentan, daß ſie von der mechaniſchen Wirkung verſchlungen wird, und nicht mehr in die Erſcheinung fällt. Dieſer mechaniſchen Einwirkung ſteht nun, wie überall, die Gegenwirkung des lebenden Organismus entgegen, wird aber wie bei dem Einfluſſe der übrigen Schädlichkeiten von derſelben unterjocht, daher das Product dieſer Einwirkung und Gegenwirkung, alſo die eigenthümliche Wirkung der mechaniſchen Schädlichkeiten, nur Veränderung der mechaniſchen Verhältniſſe des menſchlichen Leibes, mechaniſche Verletzung und hierdurch Störung der Lebensfunctionen iſt. — Alle übrigen Erſcheinungen bei mechaniſchen Verletzungen) (z. B. Entzündung, Krampf ꝛc.) ſind daher nur Producte der mit den mechaniſchen Verletzungen zugleich vorhandenen oder folgenden dynamiſchen Schädlichkeiten, aber nicht weſentlich nothwendig, daher auch nicht überall bei mechaniſchen Verletzungen erſcheinend.

§. 278. Da jeder Körper vermöge ſeiner mechaniſchen Kraft ſchädlich wirken kann, und die verſchiedene Quantität dieſer mechaniſchen Kraft, ſo wie die verſchiedene Form der Körper eine verſchiedene Wirkung erzeugt, ſo können die verſchiedenen mechaniſchen Schädlichkeiten, welche verſchiedene mechaniſche Verletzungen hervorbringen, nur nach der verſchiedenen

Intenſität der mechaniſchen Kraft und nach der verſchiedenen Form der wirkenden Körper beurtheilt werden; und hier giebt es nun folgende Verſchiedenheiten.

§. 279. Wirkt ein mechaniſcher Körper auf eine große Fläche des Organismus ein, ſo entſteht im geringern Grade Druck, im höheren Grade Stoß, und die Wirkung des letzten iſt dann Erſchütterung (Commotio), oder Quetſchung (Contusio), oder Verwundung (Vulnus), oder Zermalmung.

Die beſondere Wirkung dieſer verſchiedenen mechaniſchen Verletzungen iſt nun nach der verſchiedenen Form der Organe, auf welche ſie wirken, verſchieden. Jeder Druck wirkt nachtheilig theils indem er die Form der organiſchen Theile verſchiebt, theils indem er der organiſchen Bewegung ein mechaniſches Hinderniß entgegenſetzt. Stoß ſchadet auf gleiche Weiſe, die intenſivere Wirkung hat aber mehr oder weniger mechaniſche Trennung und Verſchiebung der organiſchen Theile zur Folge, daher Zerreißung der kleinen Gefäße, der Bänder, der Muskeln, der Nerven, des Zellengewebes ꝛc., wodurch Blutunterlaufungen, Entzündungen, Lähmung der Nerven, Schwäche der vegetativen Thätigkeit des Zellengewebes entſteht, ſo z. B. bei Commotio cerebri, pectoris et pulmonum, hepatis, stomachi etc. Erſcheint dieſe mechaniſche Trennung als völlige Vertilgung des organiſchen Baues, ſo entſteht dann Zermalmung und völliger Tod.

§. 280. Wirkt ein mechaniſcher Körper auf eine kleine Fläche oder durch eine kleine Fläche ein, ſo

entſteht zuerſt ebenfalls Druck, welcher aber bald Trennung des organiſchen Zuſammenhangs hervorbringt, welche in den weichen Theilen Wunde (Vulnus), bei den Knochen Bruch (Fractura) heißt.

Iſt die Wunde durch einen ſcharf ſchneidenden oder ſpitz-ſtechenden Körper hervorgebracht, alſo ohne zugleich mit Quetſchung und Zermalmung der benachbarten Theile verbunden zu ſeyn, ſo heißt ſie reine Schnitt- oder Stichwunde. Hingegen hat der verwundende Körper zugleich durch Druck und Stoß auf eine breitere Fläche eingewirkt, ſo entſteht die unreine Wunde, in welcher einzelne Theile zugleich gequetſcht oder zermalmt ſind, und wohin geriſſene Wunden, Bißwunden, Schußwunden ꝛc. gehören. Die Folge iſt dann, wenn die Blutgefäße verletzt ſind, Blutung, welche äußerlich erſcheinen, oder innerlich ſich verhalten kann, und dann Blutanſammlung in den Höhlen des Leibes oder Blutunterlaufung im Zellengewebe (Sugillatio) zur Folge hat. Iſt die Wunde der atmoſphäriſchen Luft ausgeſetzt, ſo wirkt nun der Sauerſtoffgehalt auf dieſelbe reizend ein, und es entſteht Entzündung mit ihren Folgen.

§. 281. Die Knochenbrüche beſtehen entweder in vollkommener Trennung des Zuſammenhanges des Knochens, ohne daß zugleich eine bedeutende Verletzung der weichen Theile und der äußern Haut vorhanden wäre, und man nennt ſie dann einfache Knochenbrüche; oder die weichen Theile ſind zugleich durch geriſſene oder geſchnittene Wunden getrennt, und es entſteht dann der complicirte Knochenbruch. Iſt der

Knochenbruch nur unvollkommen, und noch theilweiſe Verbindung vorhanden, ſo entſteht ein Riß oder Spalte (Fissura). Die Folge iſt dann theilweiſe oder völlige Hemmung der Bewegung des Gliedes, und bei complicirten Brüchen alle Folgen der Wunden.

§. 282. Wird durch Druck oder Stoß, oder vermittelſt einer entſtandenen Wunde ein Theil eines inneren Eingeweides aus ſeiner Lage verſchoben oder aus ſeiner Höhle hervorgetrieben, ſo entſteht ein Vorfall (Prolapsus), und bei Eingeweiden der drei Haupthölen ein Eingeweidebruch (Hernia), z. B. Prolapsus oculi, iridis, vesicae urinariae, ani, uteri, vaginae, Hernia cerebri, pulmonum, abdominalis; welcher letztere dann nach den verſchiedenen Stellen des Unterleibes einen verſchiedenen Namen erhält (Hernia inguinalis, scrotalis, femoralis, umbilicalis, foraminis obturatorii, perinaei, vaginalis, diaphragmatis.

§. 283. Trifft ein Druck oder Stoß ein Knochengelenk, und wird der Knochen aus ſeiner Gelenkfläche oder Höhle verrückt, ſo entſteht Verrenkung (Luxatio), welche unvollkommen (Subluxatio, Pararthrema), und vollkommen (Luxatio completa, Exarthrema) ſeyn kann.

§. 284. Dann gehören noch zu den durch mechaniſche Schädlichkeiten erzeugten und wiederum mechaniſch ſchädlich wirkenden abnormen Zuſtänden der Volvulus der Gedärme, die Zerreißung oder Verſchiebung der Muskeln und Flechſen (Distortio musculi), die Umbeugung der Gebährmutter (Hysterolaxia) und ſchiefe Lage derſelben (Recli-

natio et Declinatio uteri). Eben ſo entſtehen bei den Blutgefäßen durch mechaniſche Ausdehnung der Wände derſelben die Venenanſchwellungen (Varices) und die Ausdehnungen der Arterien (Aneurysmata).

Auf gleiche Weiſe können dann auch ſelbſt krankhafte lebende oder todte Productionen des menſchlichen Körpers durch Druck ꝛc. mechaniſch ſchädlich werden, z. B. ſteinige Concremente in der Leber, Niere, Gallenblaſe, Harnblaſe, in den Speichelgängen ꝛc. Afterorganiſationen des Zellengewebes (Fettgeſchwülſte, Balggeſchwülſte, Verhärtungen) der Knochen (Exostosis etc.); von welchen Verhältniſſen ſpäterhin bei den complicirten Schädlichkeiten noch die Rede ſeyn wird (§. 331.).

§. 354. Endlich müſſen noch zu den mechaniſchen Schädlichkeiten diejenigen Abnormitäten des menſchlichen Leibes gerechnet werden, wodurch Höhlen beengt und verſchloſſen, und Gelenke in ihrer Beweglichkeit vermindert oder gänzlich behindert werden; daher Verdickung der Wände einer Höhle oder Canales, wodurch Verengerung derſelben entſteht (Obstipatio, Stenochoria), z. B. des Schlundes, des Magenmundes, der Därme, der Harnröhre; Zuſammendrückung der Wände einer Höhle durch äußeren Druck (Compressio, Thlipsis); Zuſammenfallen der Wände einer Höhle aus Mangel der ſie ausdehnenden Stoffe (Collapsus, Synicesis), welche im höheren Grade in völliges Vertilgen derſelben durch Verwachſung (Coalitus, Symphysis) übergeht. — Dann die Verwachſung der Gelenke (Anchylosis) und die Verwach-

ſung ſolcher Theile, die im normalen Zuſtande getrennt ſind (Atresia), z. B. der Augenlider, des Gehörganges, des Afters, der Vagina, des Uterus; an welche ſich dann alle Verwachſungen neben einander liegender innerer Organe anſchließen.

§. 285. Wirken von Außen in den Magen, die Lunge oder auf andere empfindliche Theile gebrachte mechaniſche Schädlichkeiten ſo heftig ein, daß Fährdung des Lebens entſteht, ſo hat man ſie, in dem Falle, wo die mechaniſche Wirkung durch Druck, Schnitt ꝛc. nicht ſogleich augenfällig iſt, auch wohl mechaniſche Gifte genannt. Hieher gehört z. B. zerſtoßenes Glas, Glasſplitter, Nadeln ꝛc., welche in den Magen gelangen und hier durch mechaniſche Verletzung ſchädlich werden; Mehlſtaub, Kalkſtaub, welcher mit der Luft eingeathmet, in der Lunge ſich anſammelt und mechaniſch die Reſpiration behindert, Sandſtaub ꝛc., welcher in die Augen gelangt, hier durch mechaniſchen Reiz Entzündung erregt; fremde Körper, welche in der Luftröhre ſteckend, Krampf derſelben und Erſtickung erzeugen.

§. 286. Indem in allen dieſen Verhältniſſen, entweder durch äußere mechaniſche Gewalt, oder durch die mechaniſche Kraft des Körpers und ſeiner Theile ſelbſt eine Veränderung der mechaniſchen Verhältniſſe des menſchlichen Leibes hervorgebracht wird, entſteht nun nothwendig theils auf directe Weiſe Störung der Functionen der verletzten Organe oder des ganzen Körpers, theils indirect, indem die mechaniſch verſchobenen und verletzten Organe nun wieder mechaniſch

ſchädlich durch Druck ꝛc. wirken, und die mannigfaltigſten Formen kranker Zuſtände erzeugen.

Fünfter Artikel.

Von den diätetiſchen und complicirt wirkenden Schädlichkeiten.

(Aetiologia complicata).

§. 287. Außer den bisher (1—4. Artikel §. 168—286.) angeführten, und auf rein pſychiſche, organiſche, dynamiſche und mechaniſche Wirkungen zurückzubringenden Schädlichkeiten finden ſich nun noch eine Menge ſchädlicher Einflüſſe, deren Wirkung zwar immer von pſychiſchen, organiſchen, dynamiſchen oder mechaniſchen Kräften abhängt, welche aber ſtets mehrere dieſer Kräfte zugleich enthalten, daher nicht in jene Abtheilungen unterzubringen ſind, ſondern beſonders abgehandelt werden müſſen, und welche wir daher, inſofern ſie größtentheils in den täglichen Lebensverhältniſſen des Menſchen zur Außenwelt liegen, diätetiſche Schädlichkeiten (1. B. §. 183. 5.) genannt haben, deren beſtimmtere Bezeichnung aber wohl durch complicirte äußere Schädlichkeiten (§. 145. 5.) gegeben wird. Es fallen daher hieher die ſchädlichen Einflüſſe durch Speiſen und Getränke, durch Abnormität des Schlafens und Wachens, der Bewegung und Ruhe, durch Störungen der Se- und Excretionen, der Wohnung und Bekleidung, der Lebensarten und Beſchäftigungen, durch fehlerhafte ärzt-

liche Behandlung, und durch Krankheitsproceſſe im Innern des Menſchen ſelbſt.

1. Von den Schädlichkeiten durch Speiſen und Getränke.

§. 288. Speiſen und Getränke, alſo überhaupt alle äußern Dinge, welche dem menſchlichen Körper die nöthigen Stoffe zur Reproduction vermittelſt des Magens liefern und die Aſſimilation derſelben unterſtützen, können theils durch ihre Quantität, alſo durch Entziehung oder Uebermaß derſelben, theils durch ihre Qualität ſchädlich werden. Als Nahrungsmittel wirken ſie zuerſt und vorzüglich auf den Darmkanal ein (denn was das Licht fürs Auge, die Wärme für die Oberfläche des Körpers, die Atmoſphäre für die Lunge, der Schall fürs Ohr iſt, das ſind die Nahrungsmittel für den Darmkanal); außerdem aber wirken ſie auf die Vegetation und den ganzen Körper.

§. 289. Mangel und völlige Entziehung von Speiſen erzeugt größere Empfänglichkeit für die Einwirkung derſelben, daher größere Reaction des Magens auf dieſelben, und leichte Ueberreizung durch genommene Speiſen. Daher durch lange Entbehrung von Nahrung dem Hungertode nahe Gebrachte plötzlich ſtarben oder von Entzündung, Krampf des Magens befallen wurden, wenn ſie plötzlich Speiſen, und beſonders ſehr reizende zu ſich nahmen. Außerdem erzeugt lange Entbehrung von Speiſen, Magenſchmerzen, Schärfe des Magenſaftes, indem der-

ſelbe nicht zur Verdauung verwendet, ſich im Magen anſammelt, üblen Geruch aus dem Munde, Schwäche, Magenkrampf, Magenentzündung, Verengerung des tractus intestinalis, Affection des Nervenſyſtemes, Krämpfe, oft ſelbſt Wahnſinn und endlich Hungertod. Je mehr der Menſch an reichliche Nahrung gewöhnt oder überhaupt größeres Bedürfniß der Speiſen hat, deſto leichter entſtehen alle dieſe Symptome, daher bei jungen Menſchen, bei anſtrengenden Arbeiten; hingegen ertragen Geiſteskranke, Schlafſüchtige, Somnambulen ꝛc. Mangel an Nahrung oft unglaublich lange Zeit.

Durſt, unerträglicher als Hunger, bringt dieſe Folgen noch früher hervor, und die Wirkungen plötzlich genommenen reizenden Getränks bei Verdurſteten ſind noch heftiger und ſchneller.

§. 290. Uebermaß von Speiſen und Getränken wirkt theils mechaniſch ſchädlich durch abnorme Ausdehnung des Magens und der Därme (daher man nach Uebermaß ſolcher Speiſen, welche noch im Magen ſich ausdehnen, Platzen des Magens gefunden haben will), welche, wenn dieß öfter geſchieht, endlich ein enormes Volumen erhalten, aber zugleich ihre Contractilität verlieren und erſchlafft ſtetig ausgedehnt bleiben; theils wirkt es ebenfalls mechaniſch nachtheilig durch Druck des ausgedehnten Magens auf die benachbarten Theile, daher beengtes Athmen, behinderte Cirkulation des Blutes, beſonders in den Gekrösgefäßen, und Congeſtion des Bluts nach Gehirn und Lunge, und daher äußerer Stoß auf die Eingeweide der Bruſt und Bauch-

höhle leichter mechaniſch ſchädlich wirkt, und die mehrſten Schlagflüſſe nach genommener reichlicher Mahlzeit eintreten. Außerdem entſteht durch Uebermaß nachtheilige Wirkung, indem durch die abnorme Ausdehnung des Magens die Function deſſelben, die Aſſimilation geſchwächt wird, und nun geminderte Verdauung, Liegenbleiben der Speiſen im Magen, chemiſche Zerſetzung, ſaure und faulige Gährung derſelben und verdorbener Magen entſteht. Dieß iſt beſonders der Fall, wenn die Speiſen durch ihre Qualität zugleich unverdaulicher ſind, daher unverdaulichere Speiſen leichter durch Uebermaß nachtheilig wrrden. Endlich wirkt Uebermaß an Speiſen, ſelbſt wenn ſie verdaut werden, nachtheilig, indem mit der erhöhten Aſſimilationsthätigkeit und abnorm geſteigerten Reproduction die höhern pſychiſchen Kräfte ſinken müſſen, daher ſchon nach jeder genommenen reichlichen Mahlzeit Unluſt und Unfähigkeit zu geiſtigen Beſchäftigungen, Neigung zum Schlaf, und erhöhte animaliſche Thätigkeit (Verdauungsfieber) entſteht, und daher bei ſtetem Uebermaß der Speiſen neben der hiemit nothwendig entſtehenden Luxuriation des Somatiſchen des ganzen Körpers (Vollblütigkeit, Fettleibigkeit, die pſychiſche Thätigkeit immer mehr ſinkt, und Schlemmer und Schwelger endlich den Blödſinnigen gleich werden.

§. 291. Hinſichtlich der Qualität kann man die Speiſen und Getränke als die eigenthümlichſten Specifika der Verdauungs- und Aſſimilationsorgane betrachten, und ſie wirken dann vorzüglich vermöge ihrer chemiſch-ſtöchiometriſchen Zuſammenſetzung; daher

eine wiſſenſchaftliche Nahrungsmittellehre nur nach ſtöchiometriſchen Principien entworfen werden kann.

Da hier nun alle Verhältniſſe, wie bei den Wirkungen der Gifte und Arzneimittel, zu berückſichtigen ſind, ſo iſt auch die nach Lebensalter, Temperament, Gewohnheit und klimatiſche Verhältniſſe verſchiedene Wirkung der Nahrungsmittel nicht zu überſehen. Dem nur die natürlichſte Nahrung, die Muttermilch, zuträglichem Kinde werden alle reizenderen und ſchwerer verdaulichen Nahrungsmittel leicht ſchädlich werden. Reizbareren Menſchen, oder dem ſenſibleren Magen werden reizende und ſchwer verdauliche Speiſen leichter nachtheilig und unverdaulich, als dem an reizende und ſtarke Nahrung gewohnten Landmanne, Seemanne ꝛc. Eben ſo beſtimmt die Gewohnheit an ſchwerere und reizende Speiſen und Getränke den Grad der Wirkung, und bei dem an ſehr reizende oder an ſchwerere Speiſen und Getränke nicht gewöhnten Menſchen werden, gleichwie bei dem durch Hunger empfänglichern Menſchen dieſelben leichter nachtheilig. Endlich beſtimmt auch das Klima die Qualität der Nahrung. Das oxydirte und durch übermäßige Kohlenſtoffung gleichſam vergiftende Polarklima fordert ſcharfe, ſtickſtoffhaltige, thieriſche Nahrung und kohlenſtoffhaltigere Speiſen, und ſpirituöſe Getränke werden hier leichter ſchädlich. Gegentheils verlangt das durch übermäßige Desoxydationsſpannung der Luft den menſchlichen Körper hydrogeniſirende Aequatoralklima mehr pflanzliche Nahrung und ſäuerliche, geiſtige Getränke, ſo daß Opiumgenuß und Enthaltung von Fleiſchſpeiſen bei manchen

Völkern und Volkskaſten des Orients ein diätetiſches Geſetz iſt.

§. 292. Nächſtdem iſt bei der Qualität der Nahrungsmittel das Verhältniß der feſten zu den flüßigen, alſo das der Speiſen zu den Getränken zu berückſichtigen. Wie jedes Arzneimittel nur dann am kräftigſten wirkt, wenn es flüſſig dem Körper einverleibt wird, ſo auch die Nahrungsmittel, und zu feſte, trockne Nahrungsmittel werden bei Mangel flüßiger Stoffe nicht verdaut, ſo wie keine Nahrungsſtoffe enthaltenden Flüßigkeiten nicht nähren.

§. 293. Dann iſt hier von größter Wichtigkeit der Unterſchied zwiſchen eigentlichen Nahrungsmitteln (Nutrimenta) und Gewürzen (Condimenta). Die erſteren beſtehen vorzüglich in ſolchen Subſtanzen, welche von der aſſimilirenden Thätigkeit des Magens und der Gedärme in ihre Elementarbeſtandtheile zerlegt, von denſelben aufgenommen und in thieriſche Subſtanz umgewandelt werden; letztere ſind ſolche Subſtanzen, welche weniger eignen Stoff der Ernährung gebend, nur die Lebensthätigkeit der Verdauungsorgane erhöhen, und hierdurch die Aſſimilationskraft des Körpers vermehren, ſo daß alſo, wenn jene mehr den Stoff der Verdauung geben, dieſe mehr die Verdauung unterſtützen; wobei jedoch keine ſcharfe Gränze zu ziehen iſt. — Hier findet ſich nun ein merkwürdiges, jedoch phyſiologiſch leicht zu erklärendes ſtöchiometriſches Verhältniß, daß nämlich die eigentlichen Nahrungsmittel mehr die ſtöchiometriſch indifferenten ternären oder quaternären chemiſchen Verbindungen ſind;

dahingegen die letztern ſämmtlich in ſolchen Subſtanzen beſtehen, die durch ſtöchiometriſches Ueberwiegen eines oder mehrerer Elementarſtoffe die zur Aſſimilation nöthige Thätigkeit des Blut- oder Nervenſyſtemes erhöhen, alſo, wie ſie bei Krankheiten gereicht Arzneimittel werden, ſo auch hier gleichſam Arzneimittel zur Herſtellung oder Erhaltung dieſer zur Verdauung nöthigen Thätigkeit ſind. Daher ſind die am indifferenteſten wirkenden pflanzlichen und thieriſchen Stoffe, beſonders ſolche, welche ſtöchiometriſch mit dem thieriſchen Stoffe des Körpers die größte Verwandtſchaft haben (z. B. Faſerſtoff, Milch, Eier, Amylum, Mehlſpeiſen ꝛc.), auch die am meiſten Nahrungsſtoff enthaltenden Mittel, und die Nahrhaftigkeit der Speiſen ſteigt und fällt im umgekehrten Verhältniß mit ihrer Gewürzhaftigkeit, je nachdem ſie nämlich durch ihre ſtöchiometriſch indifferentere oder differentere Verbindung leichter oder ſchwerer dem Körper ſich aneignen. Gegentheils ſind alle pflanzlichen, thieriſchen und ſelbſt mineraliſchen Stoffe, welche aus ternären und quaternären chemiſchen Verbindungen beſtehen, und welche die zur Verdauung nothwendige Harmonie des Blut- und Nervenſyſtemes mit dem vegetativen Syſteme unterſtützen, als Gewürze anzuſehen (pflanzliche Säuren, Akalien, Spirituoſa, Aromata, ſcharfe Mittel, Narkotika, Adſtringentia ꝛc.) und die Gewürzhaftigkeit der Speiſen ſteigt und fällt im ungekehrten Verhältniß mit ihrer Nahrhaftigkeit. — Zwiſchen beiden liegen dann die ſtöchiometriſch-indifferenten, weder als Nahrung noch als Gewürz dienenden binären Verbindungen, die Elemente und

Reſiduen alles Organiſchen, das Waſſer, die atmoſphäriſche Luft, und die pflanzliche und thieriſche Kohle.

Da nun bei jedem Menſchen das Verhältniß der drei Hauptſyſteme zu einander ein verſchiedenes iſt, ſo kann man ſagen, jeder individuelle Zuſtand fordert ſein beſonderes Gewürz, um die animaliſche oder ſenſitive Thätigkeit zu ſteigern oder zu mäßigen, und wenn in dem einen Falle Säuren das paſſende Gewürz ſind, ſo ſind es in einem andern Falle Alkalien, oder Spirituoſa, oder Narcotika ꝛc. Vorzugsweiſe ſind indeſſen diejenigen Subſtanzen als Gewürze zu betrachten, welche ſpecifik auf den Darmkanal wirken, daher die Aromata, Acria, Spirituosa, Acida, Salina. Nicht die am meiſten Nahrungsſtoff enthaltenden Speiſen ſind daher auch immer die am meiſten nährenden, ſondern die nahrhafteſten Speiſen fordern zur Verdaulichkeit auch die gewürzhafteſten, und ſo wenig wie Gewürze allein nähren, ſo wenig werden die nahrhafteſten Speiſen allein verdaut, und nur ein gleich nährendes und gleich gewürztes Mittel iſt das beſte Nahrungsmittel. Daher Fleiſchſpeiſen zugleich vegetabiliſche Speiſen gleichſam als Gewürz fordern, und daher fette, ölige, amylumhaltige ꝛc. Speiſen, als indifferente chemiſche Stoffe, leicht unverdaulich werden, und nur erſt gewürzt nährend wirken. Die Diätetik der Speiſen, und die höhere Kochkunſt kann alſo nur zum Zweck haben die Nahrungsmittel ſo zu bereiten und in Verbindung zu bringen, daß theils hinlänglicher Stoff der Ernährung dem Körper geboten wird, theils aber die durch die harmoniſche Thätigkeit aller Syſteme unterſtützte Aſ-

ſimilationsthätigkeit des vegetativen Syſtems in ihrem normalen Grade erhalten werde, und die Speiſen weder zu reizend wirkend dieſelbe abnorm erhöhen, noch zu wenig reizend langſam oder gar nicht verdaut werden.

§. 294. So ſind denn alſo auch dieſe bisher ganz chaotiſch-empiriſch vorgetragenen Verhältniſſe der Diätetik der Nahrungsmittel (ſowohl der allgemeinen für Geſunde als der beſonderen für Kranke) mit Hülfe der Stöchiometrie und einer wiſſenſchaftlichen Anſicht der Wirkung der Elementarſtoffe wiſſenſchaftlich zu ordnen, und es läßt ſich hiernach nun leicht die beſondere Wirkung der einzelnen Speiſen und Getränke auf den geſunden Menſchen angeben und beſtimmen.

Die feſten Nahrungsmittel, die Speiſen, unterſcheiden ſich vorzüglich in thieriſche und pflanzliche Speiſen. Beide ſind im allgemeinen quaternäre chemiſche Verbindungen der Elementarſtoffe, die erſteren erhalten aber ihre Eigenthümlichkeit durch den vorwaltenden Stickſtoff, letztere durch den vorwaltenden Kohlenſtoff und Sauerſtoff, daher ſtickſtoffhaltigere pflanzliche Nahrungsmittel (z. B. Schwämme) den thieriſchen Nahrungsmitteln näher ſtehen. Durch die ſteigende Ausbildung iſt der civiliſirte Menſch dahin gekommen, pflanzliche und thieriſche Nahrungsmittel, ehe er ſie zu ſich nimmt, durch Hitze vollkommen zu tödten (indem Pflanzenſamen, friſche Eier, Milch, friſch geſchlachtetes Fleiſch noch vegetativ leben, letzteres noch galvaniſch reagirt) und alſo durch Kochen und Braten die organiſche Zerſetzung und Aſſimilation vor-

zubereiten. Gekochte und gebratene pflanzliche und thieriſche Speiſe iſt daher zwar im Allgemeinen verdaulicher, aber weniger nährend als rohe, indem durch die Hitze ſchon manche Stoffe chemiſch zerſetzt und ausgeſchieden werden.

§. 295. Von den thieriſchen Nahrungsmitteln ſind am leichteſten verdaulich und den meiſten Nahrungsſtoff enthaltend Fleiſch von jungen Thieren und ſolche Stoffe, die vom Thiere ſelbſt als lebendige Nahrung abgeſondert werden (Milch, beſonders friſche, Eier ꝛc.). Fleiſch von wilden Thieren, beſonders wenn es entweder vor dem Tode durch Hetzen ſtickſtoffiger gemacht worden, oder in den erſten Grad der Fäulniß gekommen, iſt vorzüglich leicht verdaulich und nährend, theils weil die anfangende Fäulniß nur Zeichen des vollkommnen Todes iſt, theils weil durch Fäulniß mancherlei Stoffe entwickelt werden, die hier als Gewürze erſcheinen. Fiſche und Seethiere enthalten weniger vollkommenes Fleiſch als Geflügel und Säugthiere, und daher weniger Nahrungsſtoff; in angehender Fäulniß entwickeln ſie viel Ammonium und andere Stoffe, und werden dann leicht ſchädlich. Auſtern, Muſcheln, Schnecken ꝛc. ſind als lebendiger Schleim und Gallerte höchſt nährend und leicht verdaulich, allein bei einigen der erſtern ſcheint mit dem Tode und der Fäulniß ſich ein höchſt giftiger, wahrſcheinlich vorzüglich ſtickſtoffhaltiger Stoff zu entwickeln, daher dieſelbe Muſchel dann ſelbſt gekocht als höchſt giftig erſcheint und oft tödtend wirkt. Daſſelbe gilt von dem Störrogen (Caviar) und von manchen dem

Thieriſchen näher ſtehenden Pilzen und Schwämmen (z. B. den Morcheln, Champignons, Ziegenbärten), welche daher an ſich und friſch nicht ſchädlich, es nur durch die anfangende Fäulniß werden. — Fette thieriſche Subſtanzen enthalten zwar viele Nahrungsſtoffe, aber als chemiſch indifferente Stoffe fordern ſie zur Verdaulichkeit Gewürze und Pflanzenſpeiſen. Lange Zeit und im Uebermaß genoſſen wirken ſie daher einſeitig auf die Vegetation, und geben zu Krankheiten derſelben, Ausſchlägen ꝛc. Gelegenheit. Eingeſalzenes und geräuchertes Fleiſch iſt ſchon als ſehr gewürzt anzuſehen, daher zum Theil leicht verdaulich. Im Uebermaß und anhaltend genoſſen wirkt aber in dem erſtern das Salz leicht ſchädlich und erzeugt Scorbut und Krankheiten der Vegetation und der Haut, die man im Allgemeinen durch Schärfe der Säfte bezeichnet, und das letzte als halb mumiſirt wird ſchwer vom Magen bezwungen und aſſimilirt.

§. 296. Ob Fleiſch von kranken Thieren durchaus ſchädlich iſt, hat man mit Recht bezweifelt, theils weil ſelbſt thieriſch-lebendige Gifte (Contagien) größtentheils vom Magen aſſimilirt und unſchädlich gemacht werden, theils weil todte Körper kein Contagium mehr abſondern, theils die Zubereitung derſelben durch Kochen ꝛc. das Contagium zerſtört, alſo die thieriſche Subſtanz auch ſelbſt kranker Thiere noch nährend iſt. Inſofern indeſſen rohe Stoffe kranker Thiere (daher auch Milch), Contagium enthalten können, und bei geſtorbenen Thieren ſich oft ſehr ſchnell giftige, ſelbſt dem Kochen widerſtehende, noch nicht näher un-

terſuchte Gifte entwickeln, und da überdem todte thie-riſche Theile immer, als dem lebendigen feindſelig, Eckel erregend ſind, alſo die Verdauung ſtören, kann man mit Recht Fleiſch von geſtorbenen Thieren für ſchädlich halten.

§. 297. Auf gleiche Weiſe müſſen nun auch die vegetabiliſchen Nahrungsmittel beurtheilt werden.

Alle Mehlſpeiſen, Hülſenfrüchte, Kartoffeln ꝛc., enthalten vorzüglich Amylum und einfache Pflanzenſtoffe, daher ſie am meiſten Nahrungsſtoff beſitzen, aber wegen der indifferenten ſtöchiometriſch-chemiſchen Zuſammenſetzung leicht unverdaulich werden, und zur Verdaulichkeit differentere Stoffe (Gewürze), oder eine complicirtere Bereitung erfordern. Brod, als aus gegohrnen und geröſteten pflanzlichen Stoffen beſtehend (deſſen ſtöchiometriſche Analyſe noch Deſiderat und ſehr wünſchenswerth iſt), iſt daher verdaulicher, als andere Mehlſpeiſen.

Andere vegetabiliſche Speiſen (Kohl, Wurzeln und andere krautartige Gemüſe) enthalten auch noch Amylum, aber zugleich mehr oder weniger adſtringirende Stoffe, ſie entwickeln im Darmkanale bei langſamer Verdauung viele Gasarten und erſcheinen daher blähend. Die zuckerhaltigen Stoffe, und ſo auch das eigenthümliche pflanzlich-thieriſche Product, der Honig, ſind zwar als faſt chemiſch indifferente Stoffe nährend, erſcheinen aber ſchon als die erſten vegetabiliſchen Säuren, daher als Gewürze.

Obſt enthält wenig nährende Pflanzenſtoffe, und

faſt nur adſtringirenden Pflanzenſtoff und vegetabiliſche Säuren, die vom Zucker beginnend, ſich in den verſchiedenen Obſtarten als Apfelſäure, Zitronenſäure, Weinſäure ꝛc. darſtellen, und im Uebermaß leicht depotenziirend auf den Darmkanal und flüſſigen Stuhl ſelbſt Ruhr erregend wirken. In der Weingährung entwickeln die Obſtarten neben dem Zuckerſtoff und dem Alkokol ein eigenthümliches Product, den Wein, der dann als Gewürz erſcheint; und bei fernerer Gährung gehen die Pflanzenſtoffe in die vollkommnern Pflanzenſäuren über.

Fette pflanzliche Stoffe (Oele, manche Früchte, Nüſſe, Mandeln) enthalten Amylum und pflanzliches Oel; erſteres nährt, letzteres als faſt indifferenter chemiſcher Stoff iſt für ſich unverdaulich und dient mit Säuren als Gewürz.

§. 298. Schädlich werden manche pflanzliche Nahrungsſtoffe durch Vermiſchung mit ſchädlichen Stoffen, daher z. B. Vermiſchung des Brodkornes mit Treſpen (Bromus secalinus), Lolch (Lolium temulentum), Hederich (Raphanus Raphanistrum), Radel (Agrostemma Githago), mit Sandſtaub, Kalk ꝛc.; eben ſo durch Verderbung deſſelben vermittelſt der Näſſe, oder durch Vermiſchung mit den Producten pflanzlicher Krankheiten, Roſt, Brand, Mutterkorn, wodurch beſonders mancherlei Nervenaffectionen, und eine eigenthümliche Krankheit (Kriebelkrankheit, Raphania) entſteht. — Ob unreife Früchte, beſonders Obſt, Kartoffeln ꝛc. ſchädlich ſind, hat man lange beſtritten; inſofern unreifes Obſt mehr Säure enthält, wird es roh

leichter nachtheilig; gekocht iſt es indeſſen, nebſt den unreifen Kartoffeln, ſo wenig für ſchädlich zu halten, als andere gekochte unreife Vegetabilien und Früchte.

§. 299. Die Gewürze (§. 293.), welche aus differenteren, wenig Nahrungsſtoff gebenden, und die zur Verdauung nothwendige Harmonie der verſchiedenen Syſteme des menſchlichen Leibes erhaltenden Stoffen beſtehen, müſſen gleichfalls nach ihren ſtöchiometriſchen Elementen beurtheilt werden, da ſie, wenn ſie zur Beſeitigung von Krankheiten angewendet werden, auch als Arzneimittel erſcheinen. Da indeſſen die Stöchiometrie noch nicht hinlängliche Unterſchiede giebt, ſo können ſie nur, gleich den Arzneimitteln, nach ihren ſinnlichen Eigenſchaften in folgende Klaſſen eingetheilt werden.

Saure Gewürze, Weineſſig, Citronenſäure, ſaures Obſt ꝛc. in Verbindung mit grünen pflanzlichen Stoffen, pflanzlichem Oele und Küchenſalz als Salat ꝛc. ſind vorzüglich der rein-thieriſchen Nahrung entgegengeſetzt, daher ein Corrigens derſelben.

Aromatiſche Stoffe, Pfeffer, Cardamomen, Zimmt, Ingwer, Gewürznelken, Anis, Kümmel, Muskatnüſſe dienen vorzüglich als ſpecifiſche Reizmittel für den Darmkanal bei Torpor der Verdauung und bei ſchwer verdaulichen Speiſen.

Salze, wohin Zucker und Küchenſalz gehören, ſind, beſonders das letzte, das unentbehrlichſte Gewürz für pflanzliche, beſonders aber für thieriſche Speiſen. Specifik auf den Magen und Darmkanal wirkend, er-

höht das Küchenſalz die Reizbarkeit deſſelben, daher es Durſt erregt, den Appetit nach Speiſen vermehrt, und die aſſimilirende Thätigkeit unterſtützt.

Scharfe Gewürze, Senf, Meerrettig, Radieſe, Brunnenkreſſe, Kappern ꝛc. werden gewöhnlich mit Eſſig und Salz in einer eigenthümlichen Verbindung genoſſen, und dienen ebenfalls zur Erhohung der Verdauungsthätigkeit.

Fette Oele, Oliven, Mohn-, Nuß-, Buch- Mandelöl ꝛc., Butter, thieriſches Fett ꝛc., enthalten zwar auch Nahrungsſtoffe, erſcheinen aber in Verbindung mit Salzen und Säuren als Gewürze.

Endlich gehören noch zu den Gewürzen die Weine und ſpirituöſe Getränke, welche vermöge ihres Waſſerſtoffgehaltes vorzüglich auf das Nervenſyſtem wirken, und durch dieſes zurück, durch Erheiterung des Geiſtes die Verdauung unterſtützen, und als die höheren, geiſtigeren Gewürze anzuſehn ſind.

Werden die Gewürze indeſſen im Uebermaß genoſſen, ſo können die reizenden, aromatiſchen Gewürze unmittelbar durch zu große Erregung ſchädlich werden, und im Allgemeinen wird durch anhaltenden übermäßigen Gebrauch derſelben der Darmkanal ſo ſehr an dieſelben gewöhnt, daß ſcharf gewürzte Speiſen Bedürfniß werden, und ungewürzte, indifferentere Speiſen unverdaulich bleiben.

§. 300. Bis hieher iſt die Wirkung der Speiſen, gleich die der dynamiſchen Potenzen überhaupt, allein nach der Wirkung ihrer Elementarſtoffe (vgl. §. 508.) zu beurtheilen. Zur guten Verdauung tragen indeſſen noch fol-

gende Verhältniſſe bei, deren Mangel ſchädliche Wirkung der Speiſen erzeugt:

Hinlängliche Zertheilung der Speiſen durch Kauen und Vermiſchung mit dem Verdauungsſafte des Mund- und Magenſpeichels. — Daher ſchnelles Eſſen der feſtern Speiſen, Mangel der Zähne, ſchlechte Verdauungsſäfte ꝛc., leicht Ueberladung des Magens erzeugt.

Körperliche und geiſtige Ruhe. Eine heftige Thätigkeit des Körpers ſchließt nach einem allgemeinen Geſetze (§. 221. 2.) die andern aus, der eſſende Menſch ſoll daher bloß eſſen, und die übrigen Functionen müſſen während der Zeit ruhen, daher auch in einer hungrigen Speiſegeſellſchaft Stille herrſcht. Heftige Bewegung, Affecte, Leidenſchaften, Anſtrengungen des Geiſtes ſtören daher die Verdauung und machen auch die verdaulichſten Speiſen unverdaulich.

Regelmäßigkeit in der Wiederholung der Mahlzeit. Alles geſchieht nach beſtimmtem Zeitgeſetz, und ſo auch hier. Da ferner im Schlafe alles tagliche Leben ruht, ſo muß auch die Mahlzeit, als dem wachenden Leben angehörend, nicht zu kurz vor dem Schlaf genommen werden, weil im Schlafe nur die höhere Aſſimilation thätig iſt, die niedere, die Verdauung, aber ſchon vollendet ſeyn muß.

Zu heiße und zu kalte Speiſen, beſonders plötzliche Abwechſelung derſelben wirkt, wie plötzlicher Wechſel von Kälte und Wärme (§. 235.), auf die Verdauungsorgane nachtheilig; daher Verderbung der Zähne,

Entzündungen, Scirrhus des Magens, oft plötzlicher Tod die Folgen ſind.

§. 301. Die Getränke müſſen nun ebenfalls nach ihren chemiſchen Elementen beurtheilt werden.

Das natürlichſte Getränk iſt die rein indifferente Flüſſigkeit, das Waſſer, und αριϛον μεν ὑδωρ gilt nur hier. Aber als völlig indifferent giebt das Waſſer weder Nahrung noch Gewürz, und erſchlafft im Uebermaß Magen und Gedärme. Das geſündeſte Waſſer iſt das lebendige aus dem Schoße der Erde quellende; dann das in der Atmoſphäre rein erzeugte Regenwaſſer. Enthält es wenig Kohlenſäure, ſo wird es fade, daher abgekochtes Waſſer. Schädlich wird es durch Vermiſchung mit fremdartigen Beſtandtheilen, z. B. mit Gyps, Kalk ꝛc.

Von den nährenden Getränken iſt das natürlichſte die Milch, als die Elementarnahrung des neugebohrnen Menſchen und des Naturmenſchen überhaupt. Je mehr ſich aber der überbildete Menſch von dieſem natürlichen Zuſtande entfernt, deſto mehr wird die rohe Milch dem an reizendere Getränke gewöhnten Magen zu indifferent und unverdaulich. — Eben ſo manche milchige Pflanzenſtoffe, Mandelmilch, Kokosmilch.

Bier ſteht ſchon den Gewürzen näher, um ſo mehr, je mehr es vom einfachſten gegohrnen Gerſtentrank durch Zuſatz von Gewürzen oder durch ſtärkere Entwickelung berauſchender Stoffe ſich entfernt. Im letzten Falle, ſo wie wenn es mit ſtimulirenden oder narkotiſchen Subſtanzen verfälſcht iſt, wird es leicht ſchädlich und wirkt durch übermäßige Potenziirung der Geſchlechtsorgane

und der Harnwerkzeuge nachtheilig, oder erzeugt den an Sopor gränzenden Bierrauſch.

Wein als das geiſtigſte Naturproduct der gemäßigten Zone iſt das edelſte Getränk und das Gewürz des geiſtigen Lebens, daher zum höhern geiſtigen Leben des edlern Menſchen unentbehrlich, und nebſt dem Brode, als der natürlichſten Speiſe des Menſchen, verſinnlicht er dem irdiſchen Menſchen die Menſchwerdung Gottes, wird aber, wie jede Gabe des Himmels und der Erde durch Uebermaß zu Gift. Nach Verhältniß der mehr waſſerſtoffhaltigen, kohlenſtoffhaltigen und ſauerſtoffhaltigen Beſtandtheile ſind die verſchiedenen Weine dann bald geiſtiger, belebender, aufs Nervenſyſtem wirkend, bald ſchwerer, irdiſcher, mehr das Blutſyſtem potenziirend. Mit Blei, Schwefel und andern metalliſchen Stoffen ſo wie mit adſtringirenden, färbenden Subſtanzen verfälſchte Weine ſchaden nach der Qualität dieſer Verfälſchungen.

Spirituöſe Getränke ſind wegen ihres überwiegenden Kohlenſtoff- und Waſſerſtoffgehaltes nur als Gewürze anzuſehen, deren Uebermaß theils durch übermäßige Potenziirung des Blutſyſtemes, theils durch örtliche Ueberreizung der Verdauungsorgane ſchädlich wird.

Die künſtlicher bereiteten Getränke durch Aufgüſſe von aromatiſchen und andern Stoffen (Chokolade, Kaffee, Thee) wirken theils noch nährend, z. B. Chokolade, wegen des Amylumgehaltes, beſonders wenn ſie mit Milch genoſſen werden; außerdem muß deren Wirkung nach ihren ſtöchiometriſch-chemiſchen Verhältniſſen beurtheilt werden. Im Uebermaß und zu ſtark genoſſen,

ſchaden ſie durch ihre reizende Eigenſchaft; in ſchwachen Aufgüſſen übermäßig und anhaltend getrunken erſchlaffen ſie gleich dem warmen Waſſer die Eingeweide, und wirken zugleich durch übermäßige Ausdehnung und durch abnorm erhöhte Thätigkeit der Harnwerkzeuge nachtheilig.

(Hinſichtlich der hier oft angeführten ſtöchiometriſch-chemiſchen Verhältniſſe der dynamiſchen Potenzen iſt das ſpäterhin (§. 468. 508. u. folg.) Angef. zu berückſichtigen).

J. F. Zückert allgemeine Abhandlung von den Nahrungsmitteln. Berlin 1775. 8.

A. C. Lorry essay sur l'usage des alimens. Paris 1757. 12. Aus dem Franz. von J. C. Ackermann. Leipzig 1785. 8.

J. J. Plenk bromatologia s. doctrina de esculentis et potulentis. Viennae 1784. 8.

2. Von den Schädlichkeiten durch abnormes Wachen und Schlafen.

§. 302. Wachen und Schlafen iſt die vom Umſchwung der Erde um ihre Axe bedingte tägliche Oſcillation des menſchlichen Lebens (1. B. §. 398.). Im Schlafe überwiegt die negative, irdiſche Sphäre deſſelben und alle Organe, welche der negativen Seite angehören, ſind in erhöhter Thätigkeit; im Wachen hingegen überwiegt die poſitive, ſolare Sphäre des menſchlichen Lebens, und alle Organe deſſelben, die während des Schlafens in Ruhe verſunken waren, kehren zur Thätigkeit zurück. So gleicht ſich nach ewigen Geſetzen des Lebens auch hier das polar Entgegengeſetzte aus, Wachen fordert Schlaf, und Schlaf fordert Wachen, damit nicht dort das Leben im Allgemeinen

verſchwimme und hier im Beſonderen untergehe. Jede Störung dieſes nothwendigen Wechſelſpiels des menſchlichen Lebens kann daher nur ſchädlich auf daſſelbe zurückwirken.

§. 303. Hier erſcheint uns nun zuerſt Abnormität durch Discordanz des Wachens und Schlafens mit Tag und Nacht. Der Tag fordert Wachen, die Nacht fordert Schlaf, und wenn dieſe Ordnung der Natur gewaltſam umgekehrt, und der Tag verſchlafen, die Nacht durchwacht wird, ſo kann nur Störung des Lebens entſtehen. Zwar iſt der Menſch freier von den Einflüſſen des Erdlebens, als die übrigen Organismen, und beherrſcht mehr alle äußeren Einflüſſe und alſo auch die der Oſcillationen des Erdlebens; allein nie wird das natürliche Band, welches alle Geſchöpfe an die gemeinſchaftliche Mutter knüpft und Leid und Freude derſelben theilen läßt, gänzlich aufgehoben, und obgleich die Folgen dieſer Störung nicht im Beſonderen anzugeben ſind, da eine Umkehrung der allgemeinen Naturordnung auch nur allgemein wirken kann, ſo iſt doch die nothwendige Entſtehung derſelben nicht zu läugnen.

§. 304. Ferner entſteht Nachtheil durch Uebermaß des Wachens oder des Schlafens. Langes Wachen hat, wie jede übermäßige Action, geminderte Thätigkeit der im Wachen vorzüglich thätigen Organe zur Folge, daher Mangel an Energie der den Körper beherrſchenden Thätigkeit des Geiſtes und der Empfindungs- und Bewegungsnerven, und Müdigkeit und Ermattung des Nervenſyſtemes. Uebermaß des

Wachens hat daher dieſe Symptome im höheren Grade zur Folge, und mit der geminderten Thätigkeit des Gehirns und Nervenſyſtems entſteht nun Congeſtion des Bluts nach dem Kopf, welche Röthe der Augen, Schwindel, Kopfweh, Mattigkeit zur Folge haben muß. Zugleich wird die im Schlafe vorzüglich vor ſich gehende Aſſimilation der Nahrungsmittel und die Reproduction des Körpers geſtört, daher Abmagerung, Störung der Se- und Excretionen und Abzehrung. Wird das Wachen durch übermäßige Erregung des Gehirns hervorgebracht, ſo kann dieſelbe zuletzt in abnorme Thätigkeit deſſelben übergehen, und Geiſtesverwirrung und Wahnſinn erzeugen. Schneller und intenſiver entſtehen alle dieſe Folgen, wenn das Wachen durch äußere Reize künſtlich unterhalten wird.

§. 305. Uebermaß des Schlafes ſchadet durch übermäßige Thätigkeit der niederen Sphäre des Lebens. Wenn beim übermäßigen Wachen das Nervenſyſtem durch Ueberreizung ſchwach wird, ſo wird es daſſelbe hier ebenfalls durch Mangel an Reiz; daher Stumpfſinnigkeit, Trägheit des Geiſtes, Schwäche der Empfindungs- und Bewegungskraft, und zuletzt Blödſinn. Gegentheils überwiegt die im Schlafe vor ſich gehende Ernährung, und Fettleibigkeit mit Venoſität des Blutes, Schlaffheit, Bläſſe der Muskeln ꝛc. ſind die nothwendigen Folgen.

Schädlicher und durch übermäßige Potenziirung des Blutſyſtems ſelbſt tödtlich kann dann der Schlaf werden, wenn er durch andere das Blutſyſtem potenziirende Einflüſſe unterſtützt wird, daher durch Kälte,

geiſtige Getränke, niedrige Lage des Kopfs, Uebermaß von Speiſen, große Wärme, Kohlendämpfe, feſt anliegende Kleidungsſtücke ꝛc.

Oft geſtörter, durch äußere Reize behinderter oder plötzlich unterbrochener Schlaf ſtört dann ebenfalls den ruhigen Fluß des Lebens; daher das Schlafzimmer, in welchem der Menſch ſich innerlich von den Kämpfen des wachenden Lebens erholt und zu denſelben ſtärkt und vorbereitet, ein ruhiges, ungeſtörtes Heiligthum ſeyn muß.

§. 306. Das normale Maß des Wachens und Schlafens iſt indeſſen nach Conſtitution, Temperament, Lebensalter, Lebensart, Jahreszeit und Gewohnheit verſchieden. Und obgleich man das allgemeine Geſetz des Lebens, daß das Ideelle ſtetig überwiegt, auch hier anwenden kann, und gewöhnlich für den Schlaf 7—8, und für das Wachen 16 Tagesſtunden annimmt, ſo leidet dennoch ſowohl die Dauer des Schlafens und des Wachens, ſo wie das öftere Wechſeln beider eine große Verſchiedenheit. Animaliſche und vegetative Conſtitutionen, phlegmatiſches Temperament, kindliches Lebensalter, bewegliche, arbeitſame Lebensart, Winterszeit und Gewöhnung an Schlaf fordern längern Schlaf, und übermäßiges Wachen wird leichter ſchädlich. Umgekehrt ſind bei ſehr lebhaftem Temperamente, bei ſehr geiſtigen Perſonen, und durch Gewohnheit oft ſchon wenige Stunden Schlafs hinreichend, und übermäßiges Wachen hat weniger ſchädliche Folgen. — Hingegen Kinder, ſehr reizbare Perſonen und eben ſo Reconvaleſcenten bedürfen einer öfteren Abwechſelung des

Schlafens und Wachens; daher das individuelle Verhältniß auch hier das Normale und Abnorme beſtimmt.

3. Von den Schädlichkeiten durch abnorme Bewegung und Ruhe des Körpers.

§. 307. Wie zum menſchlichen Leben ſteter Wechſel des Wachens und Schlafens nothwendig iſt, und das Leben nach ſeinen Urgeſetzen nur in ſteten Oſcillationen beſteht; ſo fordert es auch gleichförmige Abwechſelung der Bewegung und Ruhe, und Uebermaß der erſten iſt eben ſo ſchädlich, wie Uebermaß der letzten.

Active Bewegung (welche man, als durch die innere Thätigkeit des Organismus ſelbſt erzeugt, von der poſitiven Bewegung durch äußere mechaniſche Einflüſſe unterſcheidet) wirkt, als beſondere Thätigkeit des Muskelſyſtems, vorzüglich auf das Muskel- und Blutſyſtem ein. In dem erſten entſteht durch oft wiederholte Bewegung (Uebung) größere Ausbildung deſſelben, größere Leichtigkeit der Action, und größere Ausdauer derſelben. Daher nimmt der oft bewegte und angeſtrengte Muskel an Kraft und Volumen, ſo wie an Feſtigkeit zu, und die Schnelligkeit des Ueberganges der Determination des Willens in die Bewegung der einzelnen Muskeln wird oft ſo ſehr erhöht, daß man bei complicirteren Bewegungen nicht einmal mehr die einzelnen Actionen der Muskeln unterſcheiden kann, z. B. beim Klavierſpielen, bei vielen Handarbeiten. Im Blutſyſteme entſteht durch die Muskelbewegung gleichfalls größere Thätigkeit, indem theils die Bewegung

deſſelben vermehrt, theils der Blutbereitungsproceß erhöht wird, dadurch, daß das Blut thieriſcher, alſo stickſtoffreicher und faſerſtoffhaltiger wird, und hierdurch als ſauerſtoffſüchtiger einen energiſchern Reſpirationsproceß fordert; daher ſchnelleres und tieferes Athmen entſteht. Secundär wirkt dann auch Bewegung zur Förderung der Thätigkeit der übrigen Syſteme, daher die Vegetation und das ſenſitive Leben im mäßig bewegten Körper am vollkommenſten ſind.

§. 308. Nachtheilige Wirkung entſteht nun hier theils durch Uebermaß oder Mangel, theils durch Einſeitigkeit der Bewegung.

Uebermaß der Bewegung wirkt nachtheilig, theils durch die erhöhte Thätigkeit in den zur Bewegung dienenden Muskeln, theils bei allgemeiner Bewegung durch die übermäßige Thätigkeit des ganzen animaliſchen Syſtems. Der einzelne Muskel wird durch zu heftige Anſtrengung leicht überreizt, ſo daß entweder Ermattung, oft ſelbſt Lähmung, oder wenn die Determination des Muskels zur Bewegung in den Muskel anhaltend und ſelbſtiſch auftritt, unwillkührliche Action des Muskels, Starrkrampf, entſteht (z. B. Kinnbackenkrampf beim Verbeißen der Hunde). Ferner entſteht bei allgemeiner heftiger Bewegung des ganzen Körpers durch den Druck der Muskeln auf die Blutgefäße und durch das Bedürfniß der ſtärkern Reſpiration Congeſtion nach der Lunge und dem Gehirne, welche zu Blutungen in dieſen Theilen, zu Lungenblutſturz oder Schlagfluß, ſo wie zu Entzündung derſelben Gelegenheit geben kann. Außerdem erhöhte, gleichſam ent-

zündliche Thätigkeit des ganzen Blutſyſtemes, größere Röthe des Blutes, größerer Faſerſtoffgehalt deſſelben. Die erhöhte Reſpiration der Lunge und Haut erzeugt größere Röthe der Haut und vermehrten Wärmeerzeugungsproceß, daher Hitze. Bei anhaltender heftiger Bewegung wird die Animaliſirung — Stickſtoffung des Blutes — endlich ſo groß, daß der Zuſtand einer Vergiftung durch ſtickſtoffhaltige Gifte gleich iſt, daher zu Tode gejagte Thiere und Menſchen, gleichwie die durch ſtickſtoffige Gifte vergifteten, in ſchnelle Fäulniß übergehen. Secundär entſteht dann mit dem Nachlaſſen der übermäßigen Bewegung allgemeine Schwäche, beſonders des Muskelſyſtemes, des Gehirns und der Sinnesorgane, größere Senſibilität, in der Haut heftiger Schweiß, Unterdrückung der Aſſimilation und Ernährung.

§. 309. Mangel an körperlicher Bewegung hat das Gegentheil, Minderung der Thätigkeit des Blutſyſtems zur Folge. Daher unvollkommene Reſpiration, Mangel an Röthe, Wärme und Faſerſtoffgehalt des Bluts, träger Blutumlauf, geminderte Oxydation und größere Kohlenſtoffung, Venoſität des Blutes, Neigung zu Leberkrankheiten, Schlaffheit und Weichheit der kraftloſen, magern Muskeln, Bläſſe der Haut, Mangel der Ernährung, ſchlechte Verdauung und Reproduction, Mangel an Appetit, träger Stuhlgang, Neigung zu Verſtopfung, zu Oedem, zu Fettleibigkeit, Stockung in den Eingeweiden, Anſchwellung der Drüſen, größere Senſibilität, welche vorzüglich im Gangliensyſteme ſich ausbildend Hypochondrie und Hy-

ſterie giebt; im höheren Grade Stumpfheit und Abſterben der ſenſitiven Thätigkeit, daher Lähmung einzelner Muskeln. Bei anhaltender Ruhe einzelner Glieder entſteht dann Steifheit der Gelenkbänder, und endlich Anchyloſis ſpuria der Gelenke. Conſenſuell geht dann dieſe Schlaffheit des ganzen Körpers auch auf den Geiſt über, daher bei ſitzender Lebensart endlich alle Thätigkeit des Geiſtes ſich mindern muß, und alle Geiſtesgröße unmöglich iſt.

Wie daher Uebermaß der Bewegung den Menſchen zu thieriſch ausbildet, ſo ſetzt Mangel an Bewegung denſelben endlich unter das Thier herab, daher jemehr die geiſtige Ausbildung und wiſſenſchaftliche Beſchäftigung ſitzende Lebensart mit ſich bringt, um ſo mehr die körperliche Uebung nicht vernachläſſigt werden darf, und daher jede geiſtige Bildungsanſtalt (Gymnaſium, Univerſität) auch körperliche Bildungsanſtalten (Turnſchulen) haben ſollten.

von Könen Leben und Turnen, Turnen und Leben. Berlin 1817. 8.

§. 309. Einſeitige anhaltende Bewegung wirkt dann vorzüglich auf einzelne Organe ein, und erzeugt hier Nachtheil.

Anhaltendes Stehen ſtrengt einſeitig die Muskeln an, welche den Körper aufrecht erhalten. Zugleich wird das Blut zu wenig in Bewegung geſetzt, ſammelt ſich mehr in den untern Extremitäten, daher venöſe Anſchwellungen, ödematöſe Geſchwulſt derſelben, beim weiblichen Geſchlecht Schwäche der Geſchlechtstheile, Vorfälle derſelben, Abortus ꝛc.

Anhaltendes Sitzen wirkt auf ähnliche Weiſe, zugleich aber wird Bruſt und Unterleib gedrückt, und es entſteht Mangel an Cirkulation des Blutes, Schwäche der Verdauung, unvollkommene Reſpiration, Anlage zu Herzpolypen, zu Stockungen im Unterleibe, Leberfehlern, Hämorrhoiden, Schwäche der unteren Extremitäten. Gewöhnlich wirken dann bei ſitzender Lebensart noch die eingeſchloſſene Zimmerluft, einſeitige, geiſtige oder körperliche Thätigkeit ꝛc. nachtheilig ein, daher ſitzende Lebensart urſächliches Moment der mannigfaltigſten Krankheiten iſt.

Anhaltendes Liegen, beſonders auf dem Rücken, ſoll durch Druck auf die Nieren und Geſchlechtstheile nachtheilig wirken, erzeugt größere Congeſtion nach dem Kopfe, Neigung zu Naſenbluten. Tiefe Lage des Kopfs im Schlafe hat Alpdrücken und ſoporöſen Zuſtand zur Folge.

Fahren und Reiten, obgleich die wohlthätigſte, ſowohl paſſive als active Bewegungsart, kann ebenfalls durch zu lange Dauer und zu heftige Bewegung nachtheilig werden; das erſte durch anhaltende ſitzende Stellung, zu heftige Erſchütterung auf holperigem Wege; idioſynkratiſch wirkt Rückwärtsfahren bei manchen Menſchen Schwindel und Erbrechen erregend; das zweite wird nachtheilig durch zu heftige und anhaltende Bewegung, wodurch vorzüglich die Nieren angegriffen werden, daher gewöhnlich bei alten Reitern Nierenkrankheiten entſtehen.

Heftiges Laufen erzeugt Congeſtion nach Bruſt und Kopf, erſchwertes Athmen, Keuchen, Erweite-

rungen der Arterien, Blutungen aus der Lunge und oft plötzlichen Tod.

Heftiges Tanzen wirkt ebenfalls durch die übermäßige Bewegung und Erhitzung nachtheilig, beſonders wenn Einfluß kalter Luft Erkältung erzeugt. Zugleich wirkt hier oft zu enge Kleidung ſchädlich.

Auf gleiche Weiſe kann übermäßige Anſtrengung beim Springen, Werfen, Fechten, Singen, Blaſen muſikaliſcher Inſtrumente, Lachen, Huſten, Nieſen ꝛc. durch abnorm erhöhte Thätigkeit einzelner Muskeln ſchädlich werden, und Zerreißung derſelben, Blutungen ꝛc. zur Folge haben.

Heben großer Laſten ſchadet durch die Congeſtion des Bluts nach Kopf und Lunge beim Anhalten des Athems, daher leicht Aneurismen, Schlagflüſſe ꝛc. erfolgen, und bei Anſtrengung einzelner Muskeln kann Lähmung oder Zerreißung derſelben entſtehen.

Beim Fallen wirkt theils die Schwere des eignen Körpers, theils die harten Gegenſtände, auf welche der Körper fällt, mechaniſch nachtheilig, theils auch die Anſtrengung der Muskeln, den Körper zu halten, und der Druck der Luft.

Bei Kindern kann zu frühzeitiges Stellen auf die Füße Krümmung der Knochen, ſtetes Tragen auf einem Arme Verdrehungen des Rückgrates, des Beckens ꝛc. zur Folge haben.

---

4. Von den Schädlichkeiten durch abnorm vermehrte oder verminderte Se- und Excretion, und durch Säfteentziehung.

§. 310. Das normale menſchliche Leben iſt ein ſteter Productions- und Reductionsproceß, in welchem erſteren die Stoffe der Außenwelt dem Körper aſſimilirt, und in welchem letzteren die organiſchen Stoffe ausgeſchieden und durch die Excretion der Außenwelt wiedergegeben werden. So nothwendig daher die Ernährung, eben ſo nothwendig iſt die Se- und Excretion. Manche der ſecernirten Säfte dienen überdem zur Erzeugung und Ernährung theils des Geſchlechts, theils des Individuums, ſind daher als lebendige Stoffe anzuſehen, und abnorme Secretion oder Verhaltung wirkt dann tiefer in den Organismus ein.

§. 311. **Uebermäßige Secretion und Excretion** der Säfte haben im Allgemeinen ſchon einen Zuſtand höherer Senſibilität zu Grunde liegen, ſchaden aber, als direct depotenziirende negative Potenzen (§. 154.), wiederum durch abnorme Reduction des Leiblichen, womit nothwendig die Senſibilität noch mehr erhöht, und Abmagerung entſtehen muß, wobei dann vorzüglich diejenigen Organe leiden, welche der ſecernirenden Thätigkeit vorſtehen. Iſt die Wirkung allgemein und anhaltend, ſo drückt ſich dieſer Zuſtand des Schwindens des Leiblichen und der Erhöhung der Senſibilität im ganzen Körper aus. Daher Tabes s. Phthisis im allgemeinſten Sinne (1. B. §. 55.) nothwendige Folge jeder anhaltenden übermäßigen Secretion iſt.

Uebermäßige Secretion der Thränen beim Weinen hat daher große Reizbarkeit der Thränendrüſe und des Auges zur Folge, wobei jedoch der eigenthümliche dem Weinen vorangehende krampfigte Proceß (1. B. §. 509.) zu berückſichtigen iſt, daher Schwäche der Augen, Entzündung, oft ſelbſt Blindheit entſteht.

Abnorme Speichelſecretion giebt höhere Reizbarkeit der Speicheldrüſen, zugleich aber, da der Speichel die Speiſen tödtend zur Verdauung dient, entſteht, wenn der Speichel zugleich ausgeworfen wird, Störung der Verdauung, Mangel des Appetits, Hartleibigkeit ꝛc. Im höheren Grade mangelhafte Ernährung, größere Reizbarkeit des ganzen Körpers und Auszehrung.

M. Schurig Sialalogia historico-medica. Dresd. 1723. 4.

Uebermäßige Secretion des Naſen- und Lungenſchleims wirkt vorzüglich auf die Schleimhaut dieſer Theile ſchwächend zurück und vermehrt die Reizbarkeit, giebt Anlage zu Entzündungen derſelben. Im höhern Grade entſteht Abzehrung des ganzen Körpers und Phthisis pituitosa.

Auf gleiche Weiſe wirken alle abnorm erhöhten Schleimflüſſe, z. B. der Harnröhre, der Vagina, der Harnblaſe durch allmählige Erhöhung der Reizbarkeit nachtheilig.

Uebermäßiger Schweiß erhöht die Empfindlichkeit der Haut für äußere Einflüſſe, beſonders für die Kälte, daher leicht Erkältungen, Rheumatismen ꝛc.

Im höheren Grade entſteht frieſelähnlicher Ausſchlag der Haut.

Zu ſtarke Gallenſecretion erzeugt zu ſchnelle Verdauung, bittern Geſchmack im Munde, Gallenkoliken, galligten Durchfall, und wegen der größern Reizbarkeit der Leber, Anlage zu Leberkrankheiten.

Abnorme Secretion des Darmſchleimes, welche flüſſigen Stuhl und Durchfall giebt, erhöht die Reizbarkeit des Darmkanals und des ganzen Körpers. Iſt ſie anhaltend, ſo ſchadet ſie auch durch zu ſchnelle Durchführung der Speiſen durch den Darmkanal vermittelſt des erhöhten Motus periſtalticus, und wird auch hierdurch der Ernährung nachtheilig.

Am ſchädlichſten iſt übermäßiger Samenverluſt, weil der Same als die lebendigſte Secretionsflüſſigkeit des menſchlichen Körpers gleichſam Product der Productionskraft des ganzen Körpers iſt. Zugleich wirken gewöhnlich Affecte und Leidenſchaften nachtheilig ein, ſo wie der nur als beſondere Lebensthätigkeit anzuſehende Excretionsproceß deſſelben (1. B. §. 403.). Intenſiver ſind die Folgen, wenn dieſe Secretion und Excretion durch künſtliche Reize hervorgebracht wird, daher durch Selbſtbefleckung, oder durch den Geſchlechtstrieb befördernde Aphrodiſiaca. Dieſe Folgen beſtehen daher nicht nur in höherer Reizbarkeit der Geſchlechtstheile, ſondern auch des ganzen Körpers, daher Neigung zu Pollutionen, Trägheit, Stumpfheit des Geiſtes, Schlafſucht, Betäubung, Verſtimmung des Geiſtes, Hypochondrie, Schwäche der Sinnesorgane, beſonders des Auges, Flimmern vor den Augen, Ent-

zündung, blauer Ring um die Augenlider, Schwäche des Magens und Darmkanales, ſchlechte Ernährung, Abmagerung des ganzen Körpers, Neigung zu Durchfall, ödematöſe, blaſſe Haut, varicöſe Ausdehnungen der Gefäße, beſonders an den Geſchlechtstheilen, Congeſtionen, Blutungen aus denſelben, Ausſchläge an der Haut, übelriechende Schweiße, Steifigkeit des Rückens, Schmerzen in der Nieren- und Lendengegend, erſchwertes, gelähmtes Gehen, Schwinden der Muskelkraft. Im höheren Grade nimmt die Reizbarkeit des Körpers und beſonders der Geſchlechtstheile ſo ſehr zu, daß der geringſte phyſiſche oder pſychiſche Reiz Samenerguß hervorbringt, welcher, ſo wie der Urinabgang, oft unwillkührlich geſchieht. Zuletzt Lähmung der Geſchlechtstheile, Impotenz, Lähmung einzelner Nerven, Melancholie, Wahnſinn, Blödſinn, völlige Abzehrung, welche beſonders die Rücken- und Lendenmuskeln ergreift (Tabes dorsalis).

Mart. Schurig Spermatologia hist. medica, h. e. seminis humani consideratio. Francof. 1720. 4.
S. A. D. Tiſſot von der Onanie; oder Abhandl. über die Krankheiten, die von der Selbſtbefleckung herrühren. Ueberſetzt und mit Anmerk. von J. C. Kerſtens. 6. Aufl. Leipz. 1792. 8.

Uebermäßige Secretion der Milch bei Wöchnerinnen erzeugt ebenfalls große Reizbarkeit der Bruſtdrüſe, daher leicht Krankheitsproceſſe dieſer Theile (Milchknoten, Entzündungen) entſtehen. Außerdem wird der ganze Körper reizbarer, die Verdauung und Blutbereitung leidet, daher Bläſſe der Haut, Abmagerung,

Neigung zu Krämpfen, Herzklopfen ꝛc. bei neuer Schwangerſchaft leicht Abortus, und im höheren Grade ſelbſt Schwindſucht.

Auf gleiche Weiſe wirkt abnorm und anhaltend vermehrte Harnſecretion in der Harnruhr. Dieſelbe, beſonders die zuckerhaltige (Diabetes mellitus) kann nur als ein abnorm erhöhter Reductionsproceß des Organismus vermittelſt der Harnorgane angeſehen werden, wodurch mit Schwinden des Somatiſchen zuerſt größere Reizbarkeit mit Magerwerden, und zuletzt gänzliche Abzehrung mit Stumpfheit des Geiſtes und Lähmung der geiſtigen Thätigkeit entſteht.

Daſſelbe gilt nun auch von der übermäßigen Menſtrual- und Hämorrhoidalblutung. Beide müſſen zwar als nothwendige Ausgleichungsproceſſe der erhöhten animaliſchen Thätigkeit, dort im Uterinſyſteme, hier im Pfortaderſyſteme angeſehen werden, ſtehen alſo den kritiſchen Ausleerungen gleich und ſind im normalen Verlaufe des Lebens bedingt. Wie indeſſen jede Secretion ihr Maaß und Ziel hat, ſo auch hier, und übermäßige Menſtrual- und Hämorrhoidalblutung wirkt wie jede Blutentziehung (§. 312.) ſchwächend, und die Reizbarkeit zuerſt des Blutſyſtemes und dann des ganzen Körpers erhöhend.

§. 312. Was bisher (§. 310. 311.) von der abnorm erhöhten Secretion gilt, gilt nun auch in noch höherem Grade von den gewaltſamen Säftenentziehungen des Körpers, indem dort nur das Uebermaß, hier aber jede Ausleerung als ſchädlich angeſehen werden muß.

Hieher gehört zuerſt die Blutentziehung. Durch dieſelbe wird ein weſentlicher, lebendiger Beſtandtheil des animaliſchen Syſtemes aus dem Körper entfernt, daher die unmittelbare Wirkung Depotenziirung der beſonderen Thätigkeit dieſes Syſtemes, und Erhöhung der allgemeinen Thätigkeit, alſo Schwäche des Blutſyſtemes mit erhöhter Senſibilität ſeyn muß. Bei bedeutender Blutentziehung theilt ſich dieſe primär im Blutſyſteme entſtehende Wirkung aber conſenſuell bald den übrigen Syſtemen, und alſo auch dem ſenſitiven Syſteme mit, und wirkt hier wegen der größeren Empfänglichkeit deſſelben ſelbſt ſtärker depotenziirend, als aufs Blutſyſtem, daher nun Schwäche des Nervenſyſtemes und vorzüglich des Gehirns und relatives Ueberwiegen des Blutſyſtemes und des Gangienſyſtemes erfolgt, welches ſich als Öhnmacht, Krampf ꝛc. darſtellt. Der organiſche Körper ſucht indeſſen ſtetig das Gleichgewicht der einzelnen Syſteme zu erhalten, und alſo auch die Integrität des Blutſyſtemes wieder herzuſtellen, daher bei Blutentziehungen die immer vorhandene Reproduction des Blutes zunimmt, und die Blutbereitung vermehrt wird. Hierin liegt der Grund, daß eine ſtarke und ſchnelle Blutentziehung den Körper mehr ſchwächt, als mehrere kleine in Zwiſchenräumen, welche die gleiche Menge Blut ausleeren. Iſt die Blutentziehung anhaltend, ſo entſteht entweder ſtetig zunehmende Steigerung der Senſibilität mit Schwinden des Leiblichen (Tabes), oder die ſenſitive Thätigkeit ſtirbt allmählig ab, und es entſteht Schwäche der Reproduction; die Ernährung leidet dann, das

Blut wird ſchlecht reproducirt, es enthält weniger weſentliche Beſtandtheile, Cruor und Faſerſtoff, iſt bläſſer, wäſſeriger, der ganze Körper ſinkt zu einer niederen vegetativen Stufe herab, und es bildet ſich Anlage zur Waſſerſucht, als übermäßige Bildung ſeröſer Flüſſigkeiten, ſtatt der belebteren, animaliſchen, des Blutes, oder in andern Fällen entſtehen Lähmungen einzelner Nerven oder des Gehirns (Blödſinn).

Oertliche Blutentziehungen aus einzelnen Organen zeigen dieſe direct depotenzirende Wirkung zuerſt in dem einzelnen Organe, daher ſie als Heilmittel bei örtlichen Entzündungen angewendet werden. Der Conſenſus aller Organe führt indeſſen dieſe anfangs blos örtliche Wirkung bald auf den ganzen Körper über.

Auf gleiche Weiſe muß nun auch die Wirkung des Verluſtes der lymphatiſchen und anderer Säfte aus Wunden der Lymphgefäße, aus eiternden Wunden, ſo wie aller Säfteentziehungen durch übermäßig geſteigerte Thätigkeit der Secretionsorgane vermittelſt Speichelfluß erzeugenden, abführenden, Erbrechen erregenden, harntreibenden, ſchweißtreibenden ꝛc. Mittel erklärt werden, wie ſchon früher (§. 311.) angegeben iſt.

J. Anderſon heilkundige Bemerk. üb. die natürliche, freiwillige, und durch Kunſt erregte Ausleerung im menſchl. Körper. A. d. Engl. von C. F. Michaelis. Breslau 1789. 8.

§. 313. Von der andern Seite entſtehen aber aus verminderter Se- und Excretion mancherlei

Schädlichkeiten, welche theils organiſch-dynamiſch, theils mechaniſch ſind.

Hinſichtlich der organiſch-dynamiſchen Folgen iſt folgendes zu bemerken. Da nach allgemeinen Geſetzen die Secretionen eben ſo nothwendig ſind, wie die Ernährung (§. 310.), der Körper alſo die normalen Secretionen ſtetig fordert, ſo entſteht bei Hemmung einer beſtimmten Secretion gewöhnlich Auftreten derſelben Secretion in andern Organen, welche vicariirende Thätigkeit in dem beſondern Conſenſus einzelner Organe mit einander (1. B. §. 90.) begründet iſt, alſo metaſtatiſch oder metaſchematiſch (§. 165.) ſchädlich wirkt, womit aber nun mehr oder weniger theils Störung der Function des normalen Secretionsorganes, theils Störung der Function des als neues Secretionsorgan dienenden Organes entſtehen muß. Das Gleiche findet ſtatt bei abnormen Secretionen, wenn ſie lange gedauert haben, und hierdurch gleichſam normal geworden ſind. Auf dieſe Weiſe entſteht Harnſecretion in der Haut, in der Lunge bei unterdrückter Thätigkeit der Nieren, Congeſtionen und Blutungen aus andern Organen bei gehemmter Menſtrual- oder Hämorrhoidalblutung, Secretion der Galle in der Haut und oft in allen Flüſſigkeiten und ſelbſt in feſten Theilen, und Gelbſucht bei Unterdrückung der Gallenſecretion. Eben ſo gehört hieher Durchfall nach gehemmter Hautſecretion, Milchdurchfall, bei gehemmter Milchſecretion.

In dieſen Fällen iſt alſo eine normale oder abnorme Secretion nur auf ein anderes Organ übertragen,

alſo Metaſchematismus (1. B. §. 95. 434.) vorhanden. In andern Fällen entſteht aber mit Hemmung einer beſtimmten Secretion nicht Metaſchematismus, ſondern Metaſtaſe (1. B. §. 96. 435.), nämlich ein neuer, nicht gleichnamiger Krankheitsproceß, und hieher ſind dann die Fälle zu zählen von entſtandenen Entzündungen in andern Organen nach plötzlich gehemmten Schleimflüſſen, Blutungen, Fußſchweißen, Gallen-, Harn-, Haut-, Speichelſecretion, nach plötzlich geheilten eiternden Wunden, Hautausſchlägen. Eben ſo die Fälle von entſtandenen ſenſitiven Krankheiten, entweder einzelner Bewegungs- und Empfindungsnerven (Krämpfe und Algieen), oder des Hirns und ſeiner Theile (Geiſteskrankheiten), und ſelbſt ſenſitives Abſterben einzelner Organe (Lähmung), oder des Gehirns und des ganzen Körpers (Blödſinn, Apoplexia nervosa), nach gehemmten Secretionen; ſo daß ſich faſt keine Krankheit nennen läßt, welche nicht durch gehemmte Secretionen metaſtatiſch entſtehen könnte. Welche Verhältniſſe hier die Wahl des neu erkrankenden Organes beſtimmen, iſt früher (§. 165. 2.) angegeben worden.

Auf mechaniſche Weiſe wirkt dann Hemmung der Excretion ſchädlich durch Anſammlung der ſecernirenden Stoffe und durch Auftreibung der die auszuleerenden Stoffe enthaltenden Organe; daher Anſchwellung der Speichelgänge und Speicheldrüſen, der Gallenblaſe, der Brüſte, der Nieren und Harnblaſe; bei inneren Eiterflächen Verhaltung des Eiters; wodurch nun theils dieſe Stoffe als fremde Körper nachtheilig wirken, Entzündung dieſer Theile erzeugen, oder auch

ſelbſt chemiſch ſchädliche Folgen haben, theils die Function der Secretionsorgane ſelbſt ſtören, theils endlich durch Druck auf die benachbarten Organe ſchädliche Folgen hervorbringen.

So entſteht bei unterdrückter Stuhlausleerung Ausdehnung des Darmkanales, Druck auf die benachbarten Organe, Behinderung der Cirkulation des Blutes, Kopfſchmerz, Schwindel, Blutungen, Störung der Verdauung, Motus antiperistalticus und Erbrechen, Krampfkolik, Entzündung der Därme, oft faulige Verderbniß des Darmunrathes mit deſſen Folgen.

Eben ſo hat zurückgehaltene Harnexcretion Auftreiben der Nieren und der Harnblaſe zur Folge, welche Bildung von Nieren- und Harnſteinen, Zerreißung der Blaſe, Entzündung derſelben und Brand, Lähmung und Unvermögen den Harn zu halten, Unterdrückung der Harnſecretion und Ausſcheidung deſſelben durch die Haut, die Lungen ꝛc. oder andere metaſtatiſche Uebel, ſelbſt Wahnſinn und Tod hervorbringt. Zugleich wirkt die aufgetriebene Harnblaſe durch Druck auf benachbarte Organe nachtheilig, und erzeugt hier Störung der Functionen, Entzündung ꝛc.

Auf gleiche Weiſe kann auch bei vollſaftigen in der Blüte der Jahre ſtehenden, und an dieſe Excretionen gewöhnten Menſchen, wenn nicht durch nächtliche Pollutionen die Natur das Gleichgewicht herſtellt, unterdrückte Excretion der Samenfeuchtigkeit nachtheilig wirken, und theils durch Anſchwellung der

Samenbläschen zu ſtarke Reizung der Geſchlechtstheile, Erzeugung von Satyriaſis und Priapismus, theils durch Metaſtaſe der Samenſecretion auf Haut und andere Organe, und ſelbſt durch metaſtatiſche Erzeugung von Nerven- und Geiſteskrankheiten ſchädlich werden. Und daſſelbe gilt vom weiblichen Geſchlechte, wenn Befriedigung des Geſchlechtstriebes zur Gewohnheit geworden iſt.

Am bedeutendſten und am häufigſten vorkommend ſind indeſſen die Folgen unterdrückter gewohnter Blutungen, alſo der Menſtruation und der Hämorrhoiden, und alle bisher angegebenen Nachtheile treten hier unter den mannigfaltigſten Formen theils als örtliche animaliſche und ſenſitive Krankheiten der leidenden Organe, theils als Metaſchematismus und Metaſtaſe, theils endlich als allmählig ſich bildende Lähmung der Thätigkeit des Blutſyſtemes (Chloroſis) auf.

5. Von den Schädlichkeiten durch fehlerhafte Wohnung und Bekleidung.

§. 314. Der civiliſirte Menſch, als für die Einflüſſe der Naturelemente und der Witterung empfänglicher, bedarf zum Schutze vor denſelben Wohnung und Bekleidung, welche aber auch, wie jedes äußere Verhältniß, auf mannigfache Weiſe nachtheilig werden können.

Die Wohnung kann nachtheilig wirken, theils wenn ſie nicht hinlänglichen Schutz vor den Naturelementen giebt, der Kälte, dem Regen, dem Winde als

Zugwind ꝛc. Eingang verſtattet, wo dann dieſe Potenzen nach ihrer Qualität, wie früher angegeben, ſchädliche Wirkung erzeugen, theils wenn ſie auf ſolche Weiſe angelegt iſt, daß ſie zur Entſtehung und Einwirkung anderer ſchädlicher Einflüſſe Gelegenheit giebt, daher ein Hauptzweck der Baukunſt in Entfernung aller dieſer Schädlichkeiten beſteht. Hieher gehören nun die mannigfaltigſten, hier nicht alle aufzuzählenden Verhältniſſe: Lage der Wohnung im ſumpfigten, moraſtigen Gegenden, in der Nähe häufig austretender Flüſſe und Seen, wodurch die ſchädliche Wirkung der feuchten Luft begünſtigt wird; Lage in heftigen Winden ausgeſetzten Gegenden, weißangeſtrichenen, von der Sonne beſchienenen Gebäuden gegenüber, wodurch das zurückſtrahlende Sonnenlicht höchſt nachtheilig blendend auf die Augen wirkt; in der Nähe von Arſenik-, Blei- und andern Metallhütten, deren Dämpfe die Luft vergiften. Zu enge Wohnung, beſonders wenn mehrere Menſchen zuſammenleben, wodurch die Atmoſphäre verpeſtet wird, daher vorzüglich bei Hoſpitälern, Findel-, Arbeitshäuſern, Kaſematten, Fabriken. Ferner Unreinlichkeit im Innern des Hauſes, Aufbewahrung gährender, faulender und andrer die Luft verunreinigender Stoffe; Gegenwart unreinlicher Thiere in demſelben; zu große Wärme der Stubenluft, welche, gleich anhaltender, warmer Luft, um ſo mehr ſchädlich wirkt, da die Luft hier ſtetig durchs Athmen verdorben wird. Mangel an Licht und Luft, wodurch beſonders in großen Gebäuden eine mephitiſche Verderbniß der Luft entſteht, daher ſo leicht in Kirchen.

§. 315. Hinſichtlich der Bedeckung des Körpers durch Kleider gilt nun daſſelbe. Da der Zweck derſelben iſt, den Körper vor den ſchädlichen Einflüſſen der Elemente und anderer Potenzen zu ſchützen, ſo können ſie theils nachtheilig werden, wenn ſie nicht hinlänglich den Körper oder einzelne Theile bedecken, theils durch zu warme Bedeckung oder durch Druck und andere nachtheilige Einflüſſe, wobei die verſchiedenen Kleidungsſtücke beſonders zu berückſichtigen ſind.

Zu geringe Bedeckung, beſonders ſolcher Theile, welche an Bedeckung gewöhnt ſind, z. B. der Füße, der Brüſte bei Weibern, giebt zu Erkältung dieſer Theile Gelegenheit, beſonders bei ſchnellem Wechſel der Temperatur, oder bei Erhitzungen des Körpers durch Tanz, heftige Bewegung ꝛc.

Zu warme Kopfbedeckung mit Pelzmützen, macht die Kopfhaut ſenſibler, und giebt zu Erzeugung von Ungeziefer, Kopfgrind, Gehör- und Geſichtsfehlern Gelegenheit.

Halsbinden ſchaden häufig durch Druck auf die Blutgefäße, wodurch der Rückfluß des Blutes vom Kopfe erſchwert und Schlagfluß erzeugt werden kann.

Schnürbrüſte und alle beengenden Kleidungsſtücke bei Frauenzimmern ſchaden auf mehrfache Weiſe. Theils wirken ſie durch Druck auf die Brüſte, die falſchen Rippen und den ſchwerdförmigen Knorpel, wodurch an den erſten Knoten und Verhärtungen entſtehen, und die letzten die Function des Magens und der übrigen Eingeweide hemmen, oft ſelbſt Verhärtungen des Magens ꝛc. hervorbringen; theils wirken ſie nachtheilig

auf die Wirbelſäule, indem ſie die Bewegung derſelben hemmen, das Athmen erſchweren, und durch Verſchiebung der Wirbelbeine und der Knorpel zu Verkrümmungen des Rückgrats Gelegenheit geben; theils endlich ſchaden ſie den Geſchlechtstheilen, indem ſie durch Druck Verengerung des Beckens, ſchiefe Lage des Uterus, ſchwere Geburt ꝛc. erzeugen. Endlich hemmen ſie alle freie Bewegung des Körpers, und mit derſelben die Reſpiration, Blutumlauf, und alle zum Leben und Wohlſeyn nöthigen Functionen.

S. Th. Sömmerring über die Wirkungen der Schnürbrüſte. Neue Aufl. Berlin 1793. 8.

Enge Gürtel und Beinkleider beim männlichen Geſchlecht ſchaden auf gleiche Weiſe durch Hemmung der freien Bewegung, durch Druck auf den Unterleib, wodurch die Function deſſelben geſtört, die Circulation behindert und zu Brüchen Gelegenheit gegeben wird.

Enge Schuhe ſchaden durch Druck auf die Zehen und Erzeugung von Leichdornen, Verſchiebung der Zehen und Hemmung der freien Bewegung. Die verſchiedenen Formen der Schuhe wirken dann auf die eine oder die andere Weiſe nachtheilig, und der beſte Schuh muß, ohne zu feſt oder zu locker anzuliegen, nach der Form des Fußes eingerichtet ſeyn.

P. Camper Abhandl. über die beſte Form der Schuhe. Aus dem Franz. Berlin und Stettin 1783. 8.

Ferner gehört hieher noch Mangel an Reinlichkeit der Kleidungsſtücke und beſonders des öfteren

Wechſelns der Wäſche, wodurch beſonders die Function der Haut geſtört, und zu Krankheiten derſelben Gelegenheit gegeben wird.

Dann ſind hier noch die Betten zu nennen, welche entweder durch zu geringe Bedeckung in kalter Jahreszeit oder noch häufiger durch zu große Wärme ſchaden, daher Federbetten die Reizbarkeit der Haut und des ganzen Körpers erhöhen, und oft als die einzige Urſache von chroniſchen Blutflüſſen ꝛc. anzuſehen ſind.

Endlich können Betten und Kleidungsſtücke noch ſchädlich werden als Träger der Contagien, der Hautausſchläge, Exantheme, der Gicht, Schwindſucht ꝛc.

G. G. Richter diss. de valetud. hominis nudi et cooperti. Gott. 1763. 4.

J. C. Rougemont über die Kleidertracht, inſofern ſie einen nachtheiligen Einfluß auf die Geſundheit hat. Bonn 1786. 8.

6. Von den Schädlichkeiten durch verſchiedene Lebensarten und Beſchäftigungen.

§. 316. Die verſchiedene Lebensart und Beſchäftigung der Menſchen, inſofern dieſe hierdurch mit beſondern äußern Potenzen mehr in Berührung kommen, oder inſofern Störungen einzelner Functionen und andere nachtheilige Einflüſſe entſtehen, glebt eine Summe von eigenthümlichen Schädlichkeiten, die nicht nur einen beſondern Charakter der Krankheiten der

verſchiedenen Stände (1. B. §. 639. 640.), ſondern auch beſondere Krankheiten ſelbſt erzeugen.

Bei den gebildeteren Menſchen und bei den höheren Ständen wirkt die übermäßige Ausbildung des Geiſtes, mit welcher die körperliche Ausbildung gewöhnlich nicht gleichen Schritt hält, ſo wie die überfeinerte, gekünſtelte Lebensart durch abnormes Verhältniß der Nahrungsmittel, der Bedeckung des Körpers, des Wachens und Schlafens, und die größere Gelegenheit zu moraliſcher Verderbniß nachtheilig; daher im Allgemeinen größere Senſibilität, und größere Anlage zu Krankheiten überhaupt und vorzüglich des ſenſitiven Syſtemes; daher Nervenkrankheiten, Hyſterie und Hypochondrie, Krämpfe, Algieen, Geiſteskrankheiten vorzüglich in den höhern Ständen zu Hauſe ſind.

In den niedern Ständen, beſonders bei Armen, ſind die vorzüglichſten Schädlichkeiten Mangel an Nahrung, ſchlechte Wohnung und Bekleidung, Unreinlichkeit, Sorge und Kummer; die Ernährung und Reproduction wird behindert und abnorm, und die meiſten Krankheiten der Armen beſtehen in Krankheiten des vegetativen Syſtems.

Bei Gelehrten wirkt nachtheilig Einförmigkeit der geiſtigen Beſchäftigung, welche einzelne Hirnfunctionen übermäßig erregend zu Wahnſinn führen kann, ſitzende Lebensart in eingeſchloſſener Zimmerluft; daher Stockungen im Unterleibe, ſchlechte Verdauung und Ernährung, Hypochondrie.

Bei Künſtlern wird oft die Exaltation der

Phantaſie ſchädlich, daher nicht ſelten Wahnſinn aus überſpannter Phantaſie; dem Maler die giftigen Farbeſtoffe und unreinen Dünſte; dem Kupferſtecher die Anſtrengung der Augen und das Einhauchen ſalpetriger Dämpfe; dem Bildhauer das Einſchlucken und Einathmen von Kalkſtaub.

Aerzte ſind der Abwechſelung der Witterung, einer unruhigen Lebensart, Störung der nächtlichen Ruhe, größerer Gefahr der Anſteckung, zu heftiger Erregung des Mitleidens ausgeſetzt, welche nachtheilige Einflüſſe erſt durch Gewöhnung an Kraft verlieren.

Landleute leiden durch den Einfluß der Witterung, durch angeſtrengte Arbeiten, Erhitzungen und Erkältungen, beſonders zur Erndtezeit, durch Uebermaß ſtarker Getränke, im Winter durch Unreinlichkeit, große Zimmerhitze der ſchlechten Wohnungen.

Bergleuten wird der Mangel des Sonnenlichts, der Einfluß der verdorbenen Luft, die Näſſe der Schachte und Stollen, der ſchnelle Wechſel der Temperatur unter und über der Erde, die einſeitige Anſtrengung der Muskeln, gezwungene Stellung, das Einathmen giftiger metalliſcher Subſtanzen, mechaniſche Verletzungen, große Armuth und kärgliche Lebensart nachtheilig.

Bei Soldaten ſchadet die ungeregelte Lebensart, der Einfluß der Witterung, Anſtrengungen bei anhaltenden Märſchen, enges Zuſammenliegen in Caſernen, Lägern und Lazarethen, die größere Möglichkeit der Anſteckung von anſteckenden Krankheiten, die Fol-

gen des eheloſen Lebens und die Gefahren des Krieges ſelbſt.

Seeleuten wird die feuchte Seeluft nachtheilig, die verdorbene Luft und die Unreinlichkeit des Schiffsraumes, häufig verdorbene, einförmige Nahrung, oder zu große Abwechſelung derſelben, übermäßiger Wechſel zwiſchen Ruhe und Anſtrengung, Abwechſelung des Clima's und der Gemüthsſtimmung, eheloſes Leben, und die mannigfaltigen Gefahren des Seelebens.

§. 317. Auf gleiche Weiſe entſtehen nun auch bei den einzelnen Handwerkern durch beſonders einwirkende Schädlichkeiten beſondere denſelben eigne urſächliche Momente der Krankheit, die theils in der gewöhnlich einſeitigen Art der Beſchäftigung, theils in zu großer Anſtrengung der Sinnesorgane, theils in ſchlechter Nahrung, theils und vorzüglich in den Stoffen, mit welchen ſie täglich umgehen, liegen, zu deren richtigen Beurtheilung eine genaue Kenntniß der Technologie und der ganzen Lebensweiſe der verſchiedenen Handwerker erfordert wird.

S. die 1. B. S. 620—624. angeführten Schriften.

7. Von den Schädlichkeiten durch fehlerhafte ärztliche Behandlung und unzeitigen Gebrauch der Arzneimittel.

§. 318. Da jede äußere Potenz Arzneimittel und Gift werden kann (§. 142.), und da ſelbſt die Wirkung jedes Arzneimittels als einen oſcillatoriſchen Lebensproceß, den man auch Krankheitsproceß nennen kann, angeſehen werden muß (§. 473.), ſo können auch die

Arzneimittel, wenn ſie falſch oder zur unrechten Zeit angewendet werden, urſächliche Momente der Krankheit werden. In vielen Fällen wird daher der alte Spruch wahr, daß das Arzneimittel oft ſchädlicher als das Uebel, und der Arzt ſchlimmer als die Krankheit iſt. Vorzüglich findet dieſes Statt bei den empiriſchen, oder einer falſchen Theorie einſeitig anhängenden Aerzten, die ihre einſeitige Erbärmlichkeit über die Natur ſetzen, und die reine und nach ewigen Geſetzen handelnde Natur mit leeren Formeln zu beherrſchen wähnen, bei denen alſo die Unbekanntſchaft mit den Verhältniſſen des Organismus und mit den allgemeinen und beſonderen Wirkungen der Arzneimittel nothwendig zu den größten Fehlgriffen verleiten muß. Sehr viele Krankheiten werden bloß durch die Natur geheilt, und in den meiſten akuten Krankheiten iſt Entfernung und Abhaltung ſchädlicher Einflüſſe, und Beſeitigung der abnorm auftretenden Thätigkeit einzelner Syſteme und Organe das Einzige, was der Arzt thun kann und darf. Thut er mehr, entweder um den arzneiſüchtigen Kranken, oder um ſeiner dogmatiſchen Theorie, oder wohl gar ſeiner Gewinnſucht zu huldigen, ſo kann er nur ſchädlich einwirken. Auf ſolche Weiſe werden häufig künſtliche Krankheiten erzeugt, und in vielen Fällen der ärztlichen Behandlung kann man mit Recht behaupten, daß nachfolgende chroniſche Krankheiten nur durch Schuld der Aerzte hervorgebracht werden. Daher man bei dem gegenwärtigen Zuſtande der practiſchen Arzneikunde ſowohl in Deutſchland als noch mehr in den benachbarten Ländern jeden Kranken vor den Aerzten wie

vor dem gefährlichſten Gift warnen ſollte. — Dieß lehrt vorzüglich die Geſchichte der Medicin, in welcher jede beſondere, daher einſeitige Theorie der Medicin eine Zahl von Opfern gefordert hat, welche oft den verheerendſten Seuchen und langwierigſten Kriegen nicht geworden iſt. Die Beiſpiele geben in älterer Zeit die iatrochemiſche Theorie des Sylvius, die mechaniſch-phyſiſche des Fr. Hoffmann, die Humoralpathologie und gaſtriſche Theorie, und in neuerer Zeit das Brownſche Syſtem und deſſen buntſchäckiger Nachfolger, die Erregungstheorie, in welchen mit Unkenntniß der phyſiologiſchen Geſetze des Lebens der menſchliche Körper bald für einen chemiſchen Apparat, bald für eine todte, nur mechaniſch bewegte Maſſe, bald für ein nach arithmetiſchen Geſetzen auf- und niederſteigender Hebel betrachtet und behandelt wurde, deren nähere Entwickelung und Folgen aber hier nicht angegeben werden können.

§. 319. Daſſelbe gilt von dem Mißbrauche und dem unzeitigen Gebrauche einzelner Arzneimittel, wie ſie entweder durch die herrſchende Modetheorie oder durch die Bequemlichkeit und Trägheit der Aerzte empfohlen werden, daher faſt jeder Arzt ſeine beſtimmten Lieblingsmittel hat, und mit denſelben nun auf gut Glück alle Krankheiten behandelt, und obgleich die einfachſte Arzneimittellehre die empfehlungswertheſte iſt, ſo iſt es doch klar, daß bei dieſer übermäßigen Generaliſirung der Krankheiten große Mißgriffe geſchehen müſſen.

C. C. Krause resp. Rittner diss. de non apta semper sanitatis praesidiorum administratione. Lips. 1784. 4.

S. de Kanter disquis. path. therapeut. de intempestivae medicationis, potissimum internae inutilitate et noxis. Harderv. 1788.

§. 320. Ferner gehört hieher der Mißbrauch der Vorbauungs- und Reinigungskuren, in regelmäßiger Anwendung von Aderlaſſen, Purgier- und Brechmitteln, ſchweißtreibenden Mitteln. Allerdings giebt es eine Vorbauungskur, welche in Beſeitigung der allgemeinen oder beſondern Krankheitsanlage und in Entfernung der urſächlichen Momente, z. B. der Contagien beſteht; allein da dieſe nur nach wiſſenſchaftlichen Principien entworfen werden kann, man bis jetzt aber das Weſen der Krankheitsanlage höchſt unrichtig begriff, ſo iſt es klar, daß ſolche nach empiriſchen, unrichtigen Grundſätzen entworfenen Vorbauungskuren eben ſowohl ſchädlich als nützlich werden können.

Hinſichtlich der ſogenannten Reinigungskuren, welche häufig als Hausmittel zur Entfernung ſchädlicher Stoffe, ſcharfer Säfte, Unreinigkeiten des Darmkanals ꝛc. von Layen angewendet und regelmäßig wiederholt werden, iſt indeſſen zu bemerken, daß man in der neuern Zeit ſie zu allgemein verworfen hat. Sie beſtehen vorzüglich in depotenziirenden Mitteln, Aderlaſſen, gelinde abführenden Mitteln, ſchweißtreibenden Mitteln, Brechmitteln, Molkenkur, Frühlingskur durch Anwendung gelinde abführender Aufgüſſe friſcher Kräuter, in Anwendung ſaliniſcher Mineral-

waſſer ꝛc. und können dadurch nützen, daß ſie auf einzelne Syſteme ſpecifik einwirkend, die abnorme Thätigkeit derſelben vermindern. Wie der Körper des Weibes ſich periodiſch gleichſam reinigt, nämlich übermäßige Thätigkeit des Blutſyſtemes durch freiwillige Blutungen entfernt, ſo giebt es auch Reinigungskuren in dieſem Sinne, die eine hervorſtechende Thätigkeit einzelner Syſteme beſeitigen, und hierdurch die Harmonie des Lebens erhalten, die alſo unter die Categorie der Vorbauungsmittel fallen. Nicht allein alſo hinſichtlich der Entfernung ſchädlicher Stoffe, ſondern vorzüglich hinſichtlich der Beſeitigung einſeitiger abnormer Thätigkeiten des Organismus giebt es daher ſolche Reinigungs- oder vielmehr Vorbauungskuren, die aber natürlich bei den verſchiedenen Geſchlechtern, Ständen, Lebensarten, Temperamenten, und nach den verſchiedenen epidemiſchen und endemiſchen Einflüſſen verſchieden ſeyn müſſen, nicht für jeden Menſchen und zu jeder Zeit dieſelben ſind, durch Uebermaß wiederum ſchädlich werden können, und deren wiſſenſchaftliche Bearbeitung und Darſtellung die eigentliche Volksarzneikunde begründen würde, aber noch völliges Deſiderat iſt.

Ihnen gegenüber ſtehen dann die Stärkungskuren durch Anwendung eiſenhaltiger und kohlenſaurer Mineralwaſſer, Reiſen in warme Länder, regelmäßige Anwendung ſtärkender diätetiſcher Mittel ꝛc., deren Beſtimmung und Anwendung ebenfalls durch die individuellen Verhältniſſe modificirt wird.

Hieraus erklärt ſich alſo, warum in dem kindlichen

und jugendlichen Alter zu beſtimmten Zeiten genommene abführende und Brechmittel oft heilſam ſind, weil in dieſer Lebensperiode die Vegetation vorwaltet und die eigenthümlichen Krankheiten deſſelben vegetative Krankheiten ſind (1. B. §. 573. 585.); warum im Lebensalter der beginnenden Mannbarkeit Blutungen oft heilſam ſind, weil ſie die vorwaltende Arterioſität deſſelben beſeitigen; ebenfalls warum in den erſten Perioden des abſteigenden Lebensalters wiederum regelmäßige Blutentziehungen oft nützen, weil hier gleichfalls wieder die hervorſtehende Thätigkeit aber des venöſen Blutes periodiſche Blutungen fordert. Aus gleichem Grunde ſind den höhern Ständen, den Gelehrten, Künſtlern ꝛc., wo die Senſibilität übermäßig hervortritt (§. 316.), Reiſen und ſtärkende mineraliſche Waſſer nothwendig; und ſo giebt es zwar nicht, wie der Volksglaube meint, allgemeine Vorbauungs- und Reinigungskuren, wohl aber beſondere für die beſondern Geſchlechter, Lebensalter und Stände, und für beſondere endemiſche und epidemiſche Krankheiten.

Inwiefern hier nun durch übermäßigen Gebrauch der ſchwächenden ſogenannten Reinigungsmittel nachtheilige Folgen entſtehen und ſie als urſächliches Moment der Krankheit angeſehen werden müſſen, iſt aus dem früher bei der Wirkung abnormer Se- und Excretionen (§. 311.) und Blutungen (§. 312.), ſo wie nach allgemeinen Principien leicht zu beſtimmen.

Das Nachtheilige und Schädliche aller Frühlings-, Sommer-, Blutreinigungs- und Vorbauungskuren. Nürnberg 1791. 8.

Th. G. A. Rooſe über die Krankheiten der Geſunden. Göttingen 1801. 8.
J. J. Günther über ſogenannte Vorbauungsmittel. Deuz 1805. 8.

§. 321. Endlich gehört hieher der Mißbrauch der Hausmittel und die Afterkuren durch Quackſalber, Chirurgen, Apotheker, Scharfrichter, Hebammen, Schäfer ꝛc. Da hier von keiner wiſſenſchaftlichen Kenntniß der phyſiologiſchen Verhältniſſe des kranken Leibes und der Wirkungen der Arzneimittel die Rede ſeyn kann, ſo werden hier die Mittel nur rein-empiriſch nach der Erfahrung angewendet, und wo der richtige Tact des das richtige Heilmittel inſtinctmäßig auswählenden Kunſttalentes, wie es bei dem hellſehenden Somnambul in der höchſten Potenz auftritt, fehlt, kann um ſo mehr das gereichte Arzneimittel Gift werden, weil die von den Afterärzten gewöhnlich dargebotenen Mittel, nun ſinnlichen Erfolg zu erhalten, in heftig wirkenden Mitteln beſtehen.

8. Von den Schädlichkeiten durch Krankheitsproceſſe und deren Folgen im Innern des Menſchen.

§. 322. Außer den bisher abgehandelten urſächlichen Momenten der Krankheit, welche größtentheils von Außen kommend im Allgemeinen äußere Schädlichkeiten genannt werden, entſtehen nun auch häufig im Innern des Organismus und durch denſelben erzeugt urſächliche Momente der Krankheit, nämlich Krankheitsproceſſe und deren Folgen, die man auch

wohl, im Gegenſatz gegen die von der Außenwelt kommenden, innere Schädlichkeiten genannt hat, obgleich im ſtrengeren Sinne mit Unrecht, da in jedem beſonderen Lebensproceſſe nur die beiden Ur-Principe deſſelben angenommen werden können, und alles was zur Determination derſelben wirkt, nur ein Aeußeres iſt (1. B. §. 133.), alſo auch die im Innern des Organismus erzeugten als urſächliche Momente für die Organe, auf welche ſie Krankheit erzeugend einwirken, erſcheinenden Krankheiten (1. B. §. 143.). Richtiger iſt daher die Benennung lebendige Schädlichkeiten (Potentiae morbificae animatae), welche man indeſſen gewöhnlich nur von den Contagien gebrauchte.

§. 323. Da jedes Organ auf das andre einwirkt, und kein Organ außer Wechſelwirkung mit allen übrigen Organen des Organismus angenommen werden kann (weil nur hierin die Idee des Organismus beſteht); ſo muß auch jede Krankheit eines beſonderen Organes auf die andern Organe einwirken, und kann nach ihrer krankheiterzeugenden oder krankheitheilenden Wirkung in dem einen Falle als urſächliches Moment der Krankheit, in dem andern Falle als urſächliches Moment der Geneſung, als Heilmittel erſcheinen.

Es gehören daher hieher nicht bloß, wie man gewöhnlich annimmt, die als beſondere Individuen erſcheinenden vegetativen Krankheitsproceſſe (Hydatiden, Eingeweidewürmer, Polypen ꝛc.), oder die anorganiſchen todten Producte einzelner Krankheiten (z. B.

Steine, ſecernirte Säfte ꝛc.), ſondern jeder Krankheitsproceß, er mag im vegetativen animaliſchen oder ſenſitiven Syſteme ſich bilden, wirkt auf den übrigen Körper und auf die einzelnen Organe ein, und erſcheint als urſächliches Moment der Krankheit, ſo bald dieſe Wirkung krankheiterzeugend iſt. Wir können daher hier nicht alle dieſe Zuſtände ſelbſt aufzählen, ſondern, wie überhaupt in der Aetiologie, nur die Verhältniſſe angeben, unter welchen ſie krankheitserzeugend wirken.

Ueberall, wo auf dieſe Weiſe, durch einen anderen Krankheitsproceß bedingt, eine neue Abnormität in andern Organen entſteht, hat man die erſte Krankheit auch wohl urſprüngliche Krankheit (Morbus primarius, protopathicus, primogenius) und die zweite ſecundäre Krankheit (Morbus secundarius, deuteropathicus, symptomaticus) genannt, deren weſentlichen Unterſchied man aber nicht anzugeben vermochte, und gewöhnlich nur auf Conſenſus (1. B. §. 74.) bezog; immer wird aber hierbei zugleich der einfache Verlauf der Krankheit geſtört, und es tritt Complication mehrerer Krankheitsproceſſe (1. B. §. 445.) ein.

§. 324. Da nun die Krankheitsproceſſe nur als niedere Lebensproceſſe angeſehen werden können, ſo tritt bei der Betrachtung der ſchädlichen Folgen derſelben auf den eignen Organismus das merkwürdige Verhältniß ein, daß die ganze Eintheilung der Aetiologie ſich hier wiederholt, indem die Wirkung derſelben bald bloß pſychiſch, bald organiſch, bald dynamiſch und chemiſch, bald bloß mechaniſch iſt.

Um daher die Vorzüglichkeit dieſer Eintheilung zu beſtätigen, handeln wir dieſe Wirkungen der Krankheitszuſtände auch nach derſelben ab.

§. 325. Als pſychiſche urſächliche Momente (§. 168.) erſcheinen die Krankheitsproceſſe, wenn ſie in einzelnen Hirnorganen ſich bilden, und durch rein-pſychiſche Einwirkung auf andere Hirnorgane abnorme Thätigkeit derſelben erzeugen. Irrdenken wird z. B. urſächliches Moment des Irrhandelns (Manie), wenn die falſche Idee der Erkenntnißſeite die handelnde Thätigkeit, die Willensſeite der menſchlichen Seele, zu abnormem Handeln beſtimmt, in welchem Falle alſo die jetzt erſcheinende Manie nicht urſprüngliche Krankheit iſt, ſondern ſecundär erzeugte Krankheit, Folge der pſychiſchen Einwirkung der Erkenntnißſeite auf die Willensſeite der menſchlichen Seele. Auf gleiche Weiſe kann ein krankes Gefühl beim Irrfühlen (Melancholie) zu falſchen Handlungen, oder zu falſchen Ideen Gelegenheit geben, und die jetzt entſtehende Manie oder das ſich bildende Irrdenken iſt Folge der urſprünglichen Melancholie, und von derſelben pſychiſch erzeugt. Eben ſo kann endlich auch Irrhandeln (Manie) falſche Gefühle und Ideen erzeugen, und es erſcheint dann als pſychiſches urſächliches Moment derſelben im eignen Körper. — Da in allen dieſen Zuſtänden Complication mehrerer Krankheiten entſteht, ſo wird, wo der Verlauf der Krankheit nicht beſtimmt vorliegt, es oft ſchwer zu beſtimmen, welcher Zuſtand der primäre, und welcher der ſecundäre iſt.

§. 326. Von den organiſchen Wirkungen (§. 204.) der Krankheitsproceſſe auf andere Organe des eignen Leibes kann hier nur die Anſteckung (§. 218.) und die thieriſche magnetiſche Wirkung (§. 210.) angeführt werden, in welchen offenbar der anſteckende Krankheitsproceß und der ſich ſelbſt magnetiſirende Kranke für ein anderes Organ, welches er anſteckt oder magnetiſirt, als organiſches urſächliches Moment erſcheint.

Da wir hinſichtlich der Anſteckung früher die Anſteckungsfähigkeit bei allen Krankheitsproceſſen haben zugeben müſſen (§. 219.), ſo findet daſſelbe auch hier ſtatt, wirkliche Anſteckung kann indeſſen hier wie dort (§. 218.) nur dann angenommen werden, wenn ſich eine beſonders erſcheinende lebendige zeugende Kraft, das Contagium, entwickelt, und in der neu entſtandenen Krankheit wieder reproducirt, weil im Falle des conſenſuellen Leidens einzelner Organe oder des ganzen Körpers bei einzelnen Krankheiten (1. B. §. 74.) die conſenſuell wirkende Krankheit nur als dynamiſche Potenz erſcheint, und die neu entſtandene Krankheit mit der urſprünglichen verſchwindet. Hier iſt nun allerdings die Unterſcheidung zwiſchen wirklicher Anſteckung und conſenſuellem Leiden oft ſchwierig, hat aber als ziemlich ſicheres Criterium, daß die durch Anſteckung entſtandene neue Krankheit anderer Organe (wie bei Anſteckung anderer Organismen) einen beſondern und ſelbſtſtändig verlaufenden Lebensproceß darſtellt, dahingegen das durch Conſenſus erzeugte Leiden (gleich dem Mitleiden anderer Menſchen bei fremdem Leiden) nur von dem urſprüng-

lichen Leiden abhängt, alſo mit dieſem ſteigt und fällt, und keinen eignen Typus hat (1. B. §. 75. 179.).

Alle früher (§. 218—225.) angegebenen Geſetze der Anſteckung gelten nun auch hier, und können leicht angewendet werden, daher wir nur einige derſelben anführen, und mit denſelben zugleich die Beiſpiele dieſer organiſchen Wirkung der Krankheiten auf den eignen Körper geben.

Wie bei der Anſteckung überhaupt nur das homologe Organ angeſteckt werden kann, und Anſteckung heterologer Organe nur Baſtardproductionen giebt (§. 221. 1.), ſo auch hier. Die örtliche Krätze ſteckt nur das homologe Organ, die Haut an; die urſprünglich örtliche veneriſche Krankheit nur die Organe des vegetativen Syſtemes; der örtliche Krebs nur die vegetativen Organe. Eben ſo kann Entzündung eines Auges die gleiche Affection des andern erzeugen, Caries eines Zahns Caries eines andern hervorbringen, Lungenentzündung einer Seite die andere anſtecken, und eben ſo ſenſitive Krankheit eines Organes (Krampf, Algie, Somnambulismus) dieſelbe Affection in andern Organen erzeugen. Baſtardproduction hingegen entſteht, wenn ein heterologes Organ angeſteckt wird, und ſo alſo auch hier, daher hieher offenbar die verlarvten anſteckenden Krankheiten (1. B. §. 766.) gehören, z. B. kaltes Fieber im Gehirn, Krätze im Nervenſyſtem, Gicht in den Verdauungsorganen, Lues in der Retina ꝛc. und eben ſo wahrſcheinlich manche bisher gewöhnlich auf Metaſtaſe vermittelſt der einfachen oder antagoniſtiſchen

Verwandſchaft (1. B. §. 87.) bezogenen Entſtehungsweiſen der Krankheit, z. B. Parotitis bei Hodenentzündung, Anſchwellung der Brüſte beim Mutterkrebs und überhaupt jede durch die organiſche Thätigkeit eines kranken Organes erzeugte neue Krankheit, indem in dem Metaſchematismus und der Metaſtaſe im ſtrengeren Sinne der verſchwindende Krankheitsproceß ſelbſt unthätig iſt, und nun die höhere Empfänglichkeit einzelner Organe die beſondere Affection beſtimmt (§. 165.).

§. 327. Auf gleiche Weiſe ſcheint nun auch magnetiſche Anſteckung von einem Organe auf das andere Statt finden zu können, und am unbezweifelteſten iſt dieſe organiſche Einwirkung des Körpers auf eigne Organe beim Selbſtmagnetiſiren einzelner Organe, deſſen Möglichkeit nicht zu läugnen iſt, obgleich dieſe Einwirkung nur in ſeltnen Fällen als urſächliches Moment der Krankheit erſcheinen wird.

§. 328. Zu den dynamiſchen Wirkungen (§. 246.) der Krankheiten auf die Organe des eigenen Körpers rechnen wir vorzüglich das allgemeine conſenſuelle Leiden einzelner Organe bei dem Leiden anderer (1. B. §. 72.). Die Wirkung iſt hier, wie bei allen dynamiſchen Schädlichkeiten und Arzneimitteln, Uebertragen der eignen Thätigkeit auf das andere Organ, alſo Aſſimilirung (1. B. §. 107.) deſſelben, nur kann, da hier nur von organiſchen Proceſſen die Rede iſt, hier nicht von Reduction der aſſimilirenden Kräfte auf die Kräfte der Elementarſtoffe, wie bei den dynamiſchen Schädlichkeiten (§. 246.) die Rede ſeyn. (Inſofern indeſſen hier ebenfalls nur eine organiſche Wechſelwirkung

zwiſchen zwei lebenden Organen vorhanden iſt, könnte man dieſe Uebertragung der Krankheit von einem Orga- ne auf das andere auch mit Recht eine organiſche Ein- wirkung nennen, welche ſich, wie früher (§. 326.) an- gegeben, nur dadurch von der Anſteckung unterſcheidet, daß die neu entſtandene Krankheit nicht ſelbſtſtändig, ſondern gleichſam nur ein Theil der frühern urſprüng- lichen Krankheit iſt).

Auf dieſe dynamiſche Weiſe wirkt alſo ein jeder Krankheitsproceß als urſächliches Moment der Krank- heit, wenn er zuerſt in dem näher verwandten, homo- logen Organe, nicht durch Anſteckung, ſondern ver- mittelſt der Abhängigkeit eines Organs von dem ver- wandten, und ſpäterhin aus gleichem Grunde im ganzen Körper einen krankhaften Zuſtand hervorruft. Z. B. wenn Entzündung der Haut in der Roſe zuerſt allge- meine Affection des Blutſyſtems und ſpäterhin allgemei- ne Leiden (Fieber) erzeugt, wenn die urſprünglich ört- liche veneriſche Krankheit des lymphatiſchen Syſtemes conſenſuell krampfigte Affectionen oder Fieber her- vorruft.

Iſt in dieſen Fällen die urſprüngliche Krankheit eine tödtliche Krankheit, ſo kann ſie auch tödtliche Wirkung auf andere Organe und den ganzen Organis- mus hervorbringen, indem gleich der urſprünglichen Krankheit auch die ſecundäre in Tod übergeht, z. B. bei örtlichen Brand der Hirnhäute, des Darmkanals, der Nieren ꝛc., welche allgemeinen Tod nach ſich zieht.

§. 329. Auf gleiche Weiſe kann dann auch ein krankhafter Zuſtand durch Depotenziirung ſchädlich auf

andere Organe und auf den ganzen Organismus wirken, z. B. größere Reizbarkeit einzelner Organe durch Vereiterungen, abnorm geſteigerte Secretionen, oder höhere Senſibilität als Folge von Krankheitsproceſſen überhaupt theilt ſich zuerſt den nächſtverwandten und ſpäterhin allen Organen mit, wo alſo der Zuſtand der allgemeinen höheren Krankheitsanlage eines Organes urſächliches Moment deſſelben Zuſtandes in andern oder allen Organen iſt.

§. 330. Mittelbar können indeſſen die Krankheitsproceſſe auch dynamiſche ſchädliche Potenzen erzeugen, deren Wirkung durch die Wirkung der Elementarſtoffe derſelben zu beſtimmen iſt, in dem Falle nämlich, wo vom Krankheitsproceſſe todte Stoffe ausgeſchieden werden, die nun auf den eignen Körper als anorganiſch-dynamiſche Schädlichkeiten wirken. Hieher gehört alſo z. B. die Wirkung der Jauche auf geſunde Theile, welche vermittelſt ihrer baſiſchen chemiſchen Stoffe Entzündung erregend und im hohen Grade corrodirend wirkt; die Wirkung mancher vom Körper reducirten Stoffe, z. B. Mittelſalze im Urin, durch welche der Urin die Harnröhre afficirt und Dyſurie erzeugt, oder in Wunden infiltrirt, Harnfiſteln hervorbringt. Eben ſo die Wirkung ſcharfer abgeſchiedener Galle auf den Darmkanal, wodurch Gallenkoliken entſtehen können; fauliger ausgeſchiedener Stoffe im Darmkanale, welche nachtheilig wirken; Säure im Magen, welche Durchfall erregt.

§. 331. Endlich können ſowohl Krankheitsproceſſe, als auch deren anorganiſche Producte

durch mechaniſche Wirkung vermittelſt der organiſch-todten Kraft der Schwere, des Drucks ꝛc. (§. 276.) nachtheilig werden, wohin eine große Zahl der verſchiedenen Wirkungen der Krankheiten zu zählen iſt.

Zu den mechaniſch nachtheiligen Krankheitsproceſſen gehören vorzüglich die vegetativen Afterorganiſationen, Balggeſchwülſte, Fettgeſchwülſte, Verhärtungen des Zellengewebes nach Entzündungen, Scirrhoſitäten und krebsartige Anſchwellungen und Excreſcenzen, Anſchwellungen der Knochen, Drüſenanſchwellungen, Polypen der Schleimhäute und anderer vegetativer Theile, angeborne organiſche Misbildungen, Monſtroſitäten einzelner Theile (welche nur als Krankheitsproceſſe des Fötusalters anzuſehen ſind. 1. B. §. 584.), z. B. des Herzens, der Lunge, anomaler Urſprung der Aorta, welche blaue Krankheit erzeugt, die ſeltenen Fälle der umgekehrten Lage der Bruſt und Baucheingeweide, Haſenſcharte, Spina bifida, Acephalus, Inversio vesicae, Nabel- und andere Brüche, falſche Lage des Kindes im Uterus, monſtröſe Kinder, welche die Geburt mechaniſch erſchweren, Verknöcherungen der Arterien, einzelner Theile des Herzens, Verdunkelung der Cryſtallinſe, welche mechaniſch im grauen Staar die Geſichtsfunction hemmt, Afterorganiſation der Cornea (Staphyloma etc.), welche ebenfalls mechaniſch Blindheit erzeugt. Afterbildungen von Knorpeln in den Gelenkhöhlen, Anſchwellungen der Gelenkbänder, Gelenkkopfe, welche die Articulation behindern, endlich die Eingeweidewürmer und das Hautungeziefer, der Acarus humanus in der Krätzpuſtel, und

die blaſigten Afterbildungen vom Hydrops saccatus hinauf bis zum Blaſenbandwurm im Krebs. — Dann die entzündlichen Anſchwellungen bei Entzündungen beſonders vegetativer Organe, welche durch Druck oder durch Bildung neuer Häute mechaniſch nachtheilig wirken, z. B. Entzündung der Hirnhäute, welche durch Druck aufs Gehirn Apoplexie erzeugt, der Lunge, welche durch Verwachſung mit der Pleura die Reſpiration hindert, der Leber, welche durch Druck auf die Nieren ſchädlich wirkt, der Mandeln, welche in ſeltenen Fällen mechaniſch erſtickt, der Cornea, welche die Geſichtsfunction ſtört. Selbſt ſenſitive Krankheitsproceſſe können mechaniſch nachtheilig wirken, wenn der heftige Krampf im Muskel den Muskel zerreißt, oder den Knochen zerbricht, und wenn der Maniacus ſich ſelbſt beſchädigt oder im Anfalle umbringt.

§. 332. Eben ſo werden dann auch anorganiſche Producte der Krankheiten mechaniſch ſchädlich, und hieher gehören die Producte theils der abnormen krankhaften Secretion und Reduction, theils die Producte des örtlichen Todes. Zu den erſten gehören daher die in Krankheiten ausgeſchiedenen Stoffe, Eiter, Lymphe, Milch, welche in Höhlen eingeſchloſſen, durch Druck wirken, Anſammlung von Waſſer in den Hirnhöhlen, auf dem Gehirn, in dem Herzbeutel, in der Bruſthöhle, Bauchhöhle, in der Scheidenhaut des Hodens, im Zellengewebe, welche durch Druck die Functionen dieſer Theile behindern. Abnorme Vermehrung der wäſſerigen Feuchtigkeit im Hydrophthalmos, Anſammlung von Blut im Uterus, bei innern Blutungen

in den Hirn- und andern Höhlen, angehäufte Galle, Schleim in dem Darmkanale, Anſammlung von Harn in der Harnblaſe, von Speichel in den Speichelgängen. Gallenſteine, Speichelſteine, Nieren- und Blaſenſteine, Darmſteine, Gichtknoten ꝛc., welche durch Druck und mechaniſchen Reiz Entzündungen und krampfigte Affectionen erzeugen. Luftförmige Secreta des Körpers in der Tympanitis und im Emphyſema. Zu den letzten gehören abgeſtorbene organiſche Theile, welche durch Druck und Schwere nachtheilig werden, z. B. der abgeſtorbene Fötus, Mondkälber, zurückgebliebene Stücke der Placenta, der in Adipocire verwandelte Muskel, brandige Theile, die noch mit dem Körper zuſammenhängen, Knochenſtücke, die bei Caries ſich loslöſen.

Rückblick und Ueberſicht.

§. 333. So kämpft alſo die ganze Außenwelt und alle Potenzen derſelben, von der univerſelleſten der kosmiſchen Einflüſſe der Himmelskörper bis zu der individuelleſten des mechaniſchen Reizes der vom eignen Körper erzeugten Krätzmilbe und von der lebendigſten Kraft der pſychiſchen Einwirkung bis zur todteſten der Schwere, nimmer raſtend und unermüdlich thätig gegen den individuellen Lebensproceß des Menſchen, und ſucht ihn ſich zu aſſimiliren und hierdurch aufzuheben und zu vertilgen, welche die Aufhebung des individuellen Lebens durch Erzeugung abnormer Zuſtände des Lebens bezweckende Wirkung dann ſchädliche Wirkung heißt, und dieſe Potenzen zu urſächlichen Momenten

der Krankheit macht. Aber dieſem unzählbaren Heere von ſchädlichen äußern Einwirkungen ſteht entgegen die ebenfalls unendliche Autonomie und Autokratie der individuellen Natur, welche gegentheils jene Einflüſſe zu beherrſchen und ſie ſich einzuverleiben, zu aſſimiliren und ſomit unſchädlich zu machen ſucht, und welche, wenn auch das einzelne Individuum der Gewalt dieſer Einflüſſe unterliegt, gleich dem Phönix aus der eignen Aſche ſtetig aus dem eignen Tode wieder auferſteht. Gäbe es daher keinen anderen Beweis der Göttlichkeit der menſchlichen Natur, ſo wäre er ſchon damit gegeben, daß ſie allen dieſen ſtetig zerſtörend einwirkenden Einflüſſen durch ihre eigne Kraft zu widerſtehen vermag, und ſelbſt gegen die kosmiſchen Einwirkungen der Weltkörper ihre Integrität behauptet; und zwar iſt in dieſem Wechſelſpiele der ſich ſtetig zu zerſtören und ſich zu aſſimiliren ſuchenden Kräfte der Sieg offenbar auf Seiten des organiſchen Lebens, weil im entgegengeſetzten Falle des Siegs der äußern Potenzen, dieſe alles organiſche Leben vertilgen würden. So iſt alſo auch hier der Menſch Herr der Schöpfung, geht als das Ebenbild Gottes in derſelben ſiegreich und triumphirend aus dem ewigen Kampfe mit derſelben hervor, und unterliegt nur momentan der Krankheit und dem Tode, wenn die Energie der äußern Einflüſſe das normale Maaß überſteigt, oder wenn er ſelbſt an innerer Energie verliert.

Von einer andern Seite zeigt ſich dann dieſe Beherrſchung der Außenwelt auch in der Anwendung der Potenzen derſelben zur Heilung der Krankheiten. Die

ſtetig feindlichen Mächte des Himmels und der Erde werden von dem Inſtincte und von der ſelbſtbewußten Vernunft des Menſchen gegen ihr eignes Werk gerichtet, und zur Zerſtörung derſelben vermittelſt Berechnung der Wirkung ihrer Kräfte angewendet, und dieſelbe Potenz, die nach den zerſtörenden Zwecken der Außenwelt feindlich wirkt, und Gift iſt, wird nach den erhaltenden Zwecken des inneren Lebens angewendet, zur die Krankheit und die Zerſtörung beſeitigenden Potenz, zum heilenden Arzneimittel. So beugt ſich alſo auch in der Sphäre des Inſtincts und der Vernunft die Außenwelt vor der Herrſchaft des Menſchen, wie ſie dort gegen das menſchliche Leben überhaupt feindlich auftretend beſiegt wird, und wo ſie auch mit dem Menſchen in Conflict kommt, muß ſie die innere Größe und Herrlichkeit deſſelben anerkennen.

Zweiter Theil.

Allgemeine

Therapie des Menſchen.

(Iatreusiogenia et Therapia generalis).

Erſter Abſchnitt.

Allgemeine Indication.

(Indicatio generalis).

§. 333. Die allgemeine Indication (1. B. §. 808.) zeigt den Verlauf der zweiten Hälfte des Krankheitsproceſſes, iſt alſo Geſchichte der Geneſung und Darſtellung der Heilung. Sie giebt hinſichtlich der wiſſenſchaftlichen Seite der Medicin rein-phyſiologiſch die Erſcheinungen der Krankheit von der Criſis bis zur vollkommenen Geſundheit, und hinſichtlich der practiſchen Seite der Medicin entwickelt ſie aus der Kenntniß des ganzen Verlaufes den einzuſchlagenden Kurplan. Sie hat alſo mehr, wie die allgemeine Pathologie, Antheil am practiſchen Leben, daher, wenn in der allgemeinen Pathologie die wiſſenſchaftliche und practiſche Seite (1. B. §. 808.) ſowohl in der allgemeinen Diagnoſtik als in der allgemeinen Aetiologie verſchmolzen waren, ſie hier getrennt erſcheinen und beſondere Kapitel geben. Die wiſſenſchaftliche Seite derſelben iſt daher die Lehre von der Geneſung

überhaupt, ohne Berückſichtigung der anzuwendenden Mittel, die **Prognoſtik** (Prognostica), und giebt das erſte Kapitel dieſes Abſchnittes, und die praktiſche Seite iſt die Theorie des anzuwendenden Heilungsverfahrens, alſo die **Jatreuſiologie** (Iatreusiologia), welche das zweite Kapitel ausmacht.

Erſtes Kapitel.

Allgemeine Prognoſtik.

(Prognostica generalis).

---

§. 334. Die **allgemeine Prognoſtik** iſt der, der Symptomatologie in der allgemeinen Pathologie entſprechende Theil der allgemeinen Therapie, alſo die **Zeichenlehre der Geneſung**, für welchen wir, da er den Ausgang der Krankheit voraus erkennen läßt, den bisherigen Namen Prognoſtik beibehalten (2. B. §. 276.).

(Bisher verſtand man unter Prognoſtik bloß die Vorausbeſtimmung des glücklichen oder unglücklichen Ausganges der Krankheit. Da indeſſen dieſe nur aus der Kenntniß des Verlaufs der Geneſung möglich iſt, ſo muß ihr, wenn ſie nicht rein empiriſches Rathen oder ſomnambuliſtiſches Ahnen ſeyn ſoll, die Phyſiologie der Geneſung zu Grunde liegen. Daher die Zeichenlehre der Geneſung zugleich die empiriſch prognoſtiſchen Zeichen und die Vorausbeſtimmung des Ausganges

der Krankheit enthält. Auf gleiche Weiſe, wie man fehlend in der allgemeinen Diagnoſtik (§. 33.) ſich bloß an das Einzelne hielt, und die Zeichen der Krankheit iſolirt hinſtellend, die Beziehung des Einzelnen zum Ganzen nicht achtete, verfuhr man daher auch hier, indem man die einzelnen Zeichen des Ausganges der Krankheit iſolirt auffaßte, ohne ſie aus dem phyſiologiſchen Verlaufe der Krankheit zu erklären. Alle Schriften über allgemeine Prognoſtik haben alſo, da, wie es in der Diagnoſtik nicht möglich iſt, dieſelbe iſolirt abzuhandeln, ſo auch hier die Vorausſagung der Krankheiten ohne Phyſiologie der Geneſung nicht zu geben iſt, den Fehler der wiſſenſchaftlichen Erkennung des Weſens der Geneſung und der hiermit gegebenen Begründung der einzelnen prognoſtiſchen Zeichen).

Ἱπποκράτους κωακαὶ προγνώσεις. (Hippocr. et Galen. opp. ed. Charter. T. VIII. p. 853.).

Ἱπποκράτους προγνοςικὸν, καὶ τὰ ἐις ἀυτὸ Γαλήνου ὑπομνήματα γ. (ibid. T. VIII. p. 583.).

Ἱπποκράτους προῤῥητικῶν βιβλία β. καὶ Γαλήνου ἐις τὸ πρῶτον ὑπομνήματα γ. (ibid. T. VIII. p. 692.).

Prosperi Alpini de praesagienda vita et morte aegrotantium. libri VII. ed. H. D. Gaubius. Francof. et Lips. 1754. 4.

J. N. Petzold de prognosi in febribus acutis specimen semioticum. Lips. 1778. 8. Deutſch. Hamburg 1793. 8.

Chr. Vater de praesagiis vitae et mortis. Iterum ed. auxit S. A. D. Tissot. Patavii 1783. 8.

Le Roy Abhandlung von den Vorherverkündigungen in hitzigen Krankheiten. Aus dem Franz. Leipzig 1787. 8.

Aubry Commentar über das erſte und dritte Buch der Volkskrankheiten des Hippokrates, oder Unterweiſung für Aerzte zu einer richtigen Vorherverkündigung in Krankheiten. A. d. Franz. Leipzig 1787. 8.

§. 335. Wie ſich nun Erkrankung und Geneſung zu einander als Poſitives und Negatives verhalten, und letztere die Kehrſeite der erſteren iſt (1. B. §. 121.), ſo verhalten ſich auch die Symptome dieſer beiden Zuſtände, ſo daß von allen in der allgemeinen Diagnoſtik angegebenen Zeichen der Erkrankung hier die polar entgegengeſetzten erſcheinen müſſen, und mit dieſer Antinomie der äußern Erſcheinung auch die Richtigkeit der Anſicht des Verhältniſſes der Erkrankung zur Geneſung beſtätigt wird. Schon die Kenntniß der Erſcheinungen der Erkrankung giebt daher die Vorausbeſtimmung der Erſcheinungen der Geneſung, und dieß ſowohl im Allgemeinen, als bei jeder beſondern Krankheit, daher die Zeichenlehre der Geneſung (Prognoſtik) ohne die Zeichenlehre der Erkrankung (Diagnoſtik) nicht wiſſenſchaftlich möglich iſt.

§. 336. Wie ferner wegen des polar verſchiedenen Verhältniſſes des Krankheitsproceſſes von der Krankheitsanlage (1. B. §. 11. 37.) in der Diagnoſtik die ſich entgegengeſetzten Symptome beider getrennt dargeſtellt wurden (§. 34. 110.); ſo müſſen auch hier die Erſcheinungen der Geneſung des Krankheitsproceſſes und der Krankheitsanlage getrennt abgehandelt werden.

(Obgleich alſo hier in beiden Fällen der Geneſung die Rückkehr zur Geſundheit vorhanden iſt, ſo unterſcheiden ſie ſich doch wie der Krankheitsproceß und die Krankheitsanlage (§. 34.) durch ihre verſchiedene Richtung, indem die Geneſung des Krankheitsproceſſes die Richtung von der Differenz durch Ueberwiegen des negativen Poles zur Indifferenz der Geſundheit, die zweite die Richtung von der Differenz durch Ueberwiegen des poſitiven Poles zur Indifferenz der Geſundheit hat).

§. 337. Hinſichtlich der weſentlichen Erſcheinungen in der zweiten Hälfte des Krankheitsproceſſes iſt nun folgendes im Allgemeinen zu bemerken.

Da die Geneſung ſogleich nach dem Wendepunct der Krankheit, nach der Criſis beginnt, welche der Idee nach als ein zeitloſer Moment zwiſchen Erkrankung und Geneſung liegt, ſo enthält die allgemeine Zeichenlehre der Geneſung auch die Symptome der eingetretenen Criſis, die critiſchen Symptome.

(Alle Symptome der Geneſung ſind daher Folgen der Criſis, critiſche Symptome, daher auch die erhöhte Secretion und Excretion, und nur mit Unrecht hat man die critiſchen Symptome allein auf die Secretionsorgane bezogen, und noch obendrein die vermehrten Se- und Excretionen häufig als Urſache der Criſis anzuſehen.

Dann gilt auch hier, was hinſichtlich der räumlichen und zeitlichen Symptome bei den weſentlichen Erſcheinungen der erſten Krankheitshälfte (§. 35.) bemerkt worden iſt. Da hier mit der Geneſung der Lebens-

proceß und der Afterorganismus der Krankheit vertilgt wird, und mit Eintritt des ideelleren Zuſtandes durch das Uebertwiegen des poſitiven Principes ein höherer Lebensproceß und ein ideellerer Organismus ſich bildet, ſo beſtehen die Symptome einerſeits in erhöhter Function des Lebensproceſſes, andrerſeits in den äußern Erſcheinungen der Zerſtörung des Krankheitsorganismus und der Reproduction eines höheren Organismus; ſie ſind daher theils qualitative, zeitliche oder ideelle Symptome, theils quantitative, räumliche, reelle.

Eben ſo wie bei der Erkrankung ſind die Symptome in den höheren Syſtemen auch mehr zeitlich, ideell, in den niederen Syſtemen mehr räumlich, reell, und obgleich Lebensproceß und Organismus ſtetig zugleich vorhanden ſind, und zugleich verändert werden, es alſo nirgends bloß räumliche oder bloß zeitliche Symptome giebt, ſo werden dennoch bei örtlichen Krankheiten des höhern ſenſitiven Syſtemes mehr Symptome des Handelns, bei örtlichen Krankheiten des niedern, vegetativen Syſtemes mehr Symptome der Metamorphoſe entſtehen. Bei den Krankheiten des animaliſchen Syſtemes werden die Symptome ſich theils im Handeln, theils in der organiſchen Metamorphoſe darſtellen.

Daſſelbe gilt von den einzelnen Stadien der Geneſung. Da in denſelben das ſenſitive, animaliſche und vegetative Stadium ſucceſſiv geneſen, ſo erſcheinen in dem erſten Stadium der Geneſung mehr ideelle, zeitliche Symptome, in dem letzten Stadium mehr reelle, räumliche.

Da ferner Expanſion der materielle Ausdruck der ideelleren Thätigkeit iſt, ſo wird die expanſive Tendenz (1. B. §. 328.), (Streben nach univerſelle-rer, das Beſondere aufhebender Bildung) ſich in allen räumlichen Verhältniſſen des Organismus ausdrücken, und wenn mit der erhöhten Contraction in der Erkrankung alle Secretionen vermindert waren, ſo werden ſie jetzt mit der erhöhten Expanſion vermehrt erſcheinen, die critiſchen Ausleerungen ſind daher nur Folgen der Criſis in den ſe- und excernirenden Organen (1. B. §. 331—333.).

Erſchien in der Erkrankung das im Gemeingefühl ausgedrückte und im Selbſtbewußtſeyn reflectirte Gefühl der niederen Bildung als Schmerz, ſo muß hier, wo eine höhere Bildung entſteht, auch das entgegengeſetzte Symptom ſich zeigen. Im Selbſtbewußtſeyn herrſcht daher Gefühl der höheren Bildung, welche ſich als Wohlluſt darſtellt; daher im ganzen Verlaufe der Geneſung wohllüſtige Gefühle, ſowohl in den pſychiſchen als organiſchen Verhältniſſen des Lebens die herrſchenden ſind, außer wenn mit Störung der Geneſung Nachkrankheiten vorhanden ſind, oder Recidive entſtehen.

Da endlich in der zweiten Krankheitshälfte die ideelle höhere Sphäre des Menſchen die überwiegende geworden iſt, die reelle, niedere, welche in der Erkrankung vorherrſchte, die beſiegte iſt, und der Zuſtand der Geneſung überhaupt dem Zuſtande der allgemeinen höheren Krankheitsanlage gleich iſt, ſo muß in demſelben die Senſibilität erhöht erſcheinen (1. B. §. 329.)

und Schwinden des Körperlichen, Abmagerung entſtehen (1. B. §. 334.), welches ſich auch als Erhöhung der pſychiſchen Thätigkeit und Schwäche der körperlichen Kraft ausdrückt, welcher Zuſtand ſich aber von der allgemeinen höhern Krankheitsanlage dadurch unterſcheidet, daß die Richtung des Verlaufes hier zur Geſundheit iſt, da ſie bei der letzten immer mehr zur Differenz führt (§. 336.). Daher die hier auftretende höhere Senſibilität mit fortſchreitender Geneſung ſich allmählig mindert, und eben ſo die Abmagerung von der zurückkehrenden normalen Reproduction erſetzt wird.

§. 338. Der Zeitraum der Geneſung oder die zweite Krankheitshälfte iſt daher noch nicht Geſundheit, wie man oft fälſchlich meint, ſondern damit die Erkrankung in Geſundheit übergehe, muß vorher der entgegengeſetzte Zuſtand, übermäßiges Ueberwiegen des poſitiven Poles, alſo der Zuſtand der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage eintreten, welche eben das Weſen der ganzen zweiten Krankheitshälfte ausmacht, und nur erſt indem dieſer Zuſtand des abnormen ideellen Lebens, welcher das abnorme reelle (niedere Leben) die Erkrankung, vertilgt hat, zum normalen Leben zurückkehrt, tritt vollkommene Geſundheit ein. Wenn daher mit eingetretener Criſis der Zuſtand andauernd bleibt (z. B. wenn er durch chroniſche Eiterung ſtetig von Neuem erzeugt wird), ſo iſt ebenfalls Abnormität des Lebens vorhanden, nämlich abnormes Hervortreten des poſitiven Poles, allgemeine erhöhte Krankheitsanlage.

Die weſentlichen Symptome der zweiten Krank-

heitshälfte können daher auch angeſehen werden, theils als ſolche, die in der Zerſtörung des Krankheitsproceſſes, und hiemit in Erſcheinen höherer Senſibilität beſtehen, theils als ſolche, die in der allmähligen Minderung dieſes Grundzuſtandes der zweiten Krankheitshälfte, der höheren Senſibilität, und in Rückkehr des normalen Zuſtandes ſich darſtellen.

§. 339. Hinſichtlich der Reihefolge der Stadien der Geneſung gilt nun auch hier das Geſetz, daß die Verhältniſſe der Geneſung denen der Erkrankung ganz entgegengeſetzt ſind. Wie ſchon früher (1. B. §. 323.) bemerkt worden, tritt in umgekehrter Richtung der Erkrankung die Geneſung zuerſt im höchſten Syſteme ein, und endet im niederſten, daher wenn die Erkrankung ſucceſſive im vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Syſteme fortſchritt, die Geneſung und die Criſis ſucceſſive im ſenſitiven, animaliſchen und vegetativen Syſteme eintreten, ſo daß erſtes und ſechſtes, zweites und fünftes und drittes und viertes Stadium ſich correlativ ſind, ſich wie die gleichnamigen Lebensperioden des Menſchen verhalten, und die Deflexion und Reflexion des Krankheitsproceſſes in den verſchiedenen Syſtemen bezeichnen.

Hierin iſt nun aber eine die zweite Krankheitshälfte von der erſten weſentlich unterſcheidende Eigenthümlichkeit begründet (1. B. §. 325.), daß nämlich, wenn dort die einzelnen Stadien beſtimmt von einander geſchieden ſich darſtellten, indem die Erkrankung des vegetativen Syſtemes nur wenig conſenſuell die höhern Sy-

ſteme afficirte, hier wegen des gewaltigeren Einfluſſes des höheren Syſtemes auf die niederen ſchon mit der Geneſung des ſenſitiven Syſtemes bedeutendere conſenſuelle Symptome in dem animaliſchen und vegetativen Syſtem erſcheinen müſſen, daß alſo die drei Stadien der Geneſung, obgleich ſie der Idee nach ſtrenge von einander geſchieden ſind, dennoch in der Wirklichkeit weniger von einander getrennt und mehr in einander verſchmolzen erſcheinen. Daher entſtehen gewöhnlich ſchon im vierten Stadium, dem Stadium der ſenſitiven Geneſung, mehr oder weniger deutliche Symptome der Geneſung (critiſche Symptome) im animaliſchen und vegetativen Syſteme (critiſche Ausleerungen ꝛc.), und daher hierin ein Grund zu ſuchen iſt, daß man, während man ziemlich richtig die Stadien der Erkrankung empiriſch auffaßte, die Stadien der Geneſung durchaus nicht unterſchied, und gewöhnlich nur ein Stadium der Geneſung annahm.

Da wir indeſſen hier nur das Geſetz des Krankheitsverlaufes angeben, nur den Verlauf der Krankheit, in ſeiner ideellen Reinheit darſtellen, ſo können wir hier auch nur die weſentlichen Symptome der einzelnen Stadien anführen, unbekümmert, ob ſie in der Wirklichkeit ſchon in dem erſten Stadium der Geneſung, oder erſt in den ihnen zukommenden Stadium ſich einſtellen, und es genügt hier, dieſe Abnormität auf ihren Urſprung zurückgeführt und erklärt zu haben.

Daſſelbe gilt von dem abnormen Verlaufe der zweiten Krankheitshälfte, wenn nämlich in derſelben ſich

neue Krankheitsproceſſe, alſo Recidive, chroniſche Krankheiten und Nachkrankheiten bilden, indem hier ebenfalls das Geſetz derſelben geſtört erſcheinen muß (vergl. §. 401.).

§. 340. Im Folgenden können zwar nur, wie bei der Erkrankung, die Symptome der Geneſung im Allgemeinen gegeben werden, ſo daß alſo die critiſchen Symptome der beſonderen Formen der Krankheit (z. B. der Afterorganiſation, der Entzündung, der Nerven- und Geiſteskrankheit) nicht in der Ausführlichkeit, welche die ſpecielle Pathologie fordert, ſondern ebenfalls nur im Allgemeinen dargeſtellt werden; indeſſen, da alle örtlichen Krankheiten nur Krankheiten zweier oder eines Syſtems ſind, ſo liegt in der Darſtellung der Geneſung der Krankheit aller Syſteme auch der Grundtypus der Symptome der Geneſung jeder örtlichen Krankheit; auch haben wir die Lehre von den critiſchen Symptomen (Ausgängen) der Entzündung, wegen der Wichtigkeit des Gegenſtandes ſchon hier ausführlicher abgehandelt.

Da Fieber nur das Abbild der Krankheit im ganzen Körper iſt, ſo enthält die folgende Darſtellung auch den Verlauf der zweiten Krankheitshälfte und die critiſchen Symptome des Fiebers.

Erſter Artikel.

Allgemeine Prognoſtik des vierten Stadiums.

(Stadium sensitivum der Geneſung).

§. 341. Da das vierte Stadium in ſeinem Weſen und in ſeiner Bedeutung das dem dritten Stadium entgegengeſetzte iſt; ſo müſſen auch die Symptome deſſelben die entgegengeſetzten des dritten Stadiums (§. 67.) ſeyn.

§. 342. Da ferner das vierte Stadium nur das ſenſitive Stadium iſt, und der Krankheitsproceß, wenn er ſich örtlich in einem Organe des ſenſitiven Syſtemes darſtellt, ſenſitive Krankheit iſt; ſo enthält dieß Stadium auch alle Symptome der Geneſung der ſenſitiven Krankheiten (Nerven- und Geiſteskrankheiten).

§. 343. Wie im dritten Stadium (§. 68.) die weſentlichen Symptome deſſelben nur diejenigen waren, die aus dem Leiden des Nervenſyſtems und ſeiner Theile entſtanden, ſo ſind auch hier nur die Symptome der Geneſung der ſenſitiven Krankheit weſentlich; und außerweſentlich ſind alle Symptome, welche entweder in der noch fortdauernden animaliſchen und vegetativen Krankheit, oder in der conſenſuellen Geneſung dieſer Syſteme, oder endlich in neu entſtandenen Krankheitsproceſſen begründet ſind.

(Wie nämlich der Krankheitsproceß ſich progreſſiv im vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Syſteme ausbildet, ſo bildet er ſich regreſſiv in denſelben Syſtemen zurück (§. 339.); daher im vierten Stadium dem

Geſetze nach nur das ſenſitive Syſtem geneſet, das animaliſche und vegetative Syſtem aber noch krank ſind. Vermöge des ſtärkern conſenſuellen Einfluſſes des höhern Syſtems auf die niedern entſtehen indeſſen gemeiniglich auch jetzt ſchon critiſche Symptome in den übrigen Syſtemen (§. 339.), die aber nicht weſentlich ſind, und deren Mangel keinen Mangel der normalen Criſis andeutet. Im ſtrengern Sinne genommen ſind daher alle dieſe außerweſentlichen Erſcheinungen der Criſis in den übrigen Syſtemen (z. B. Blutungen, Eiterungen im Blutſyſteme, verſtärkte Secretionen, critiſcher Schweiß, Durchfall, Harnabſonderung, Speichelfluß ꝛc. im vegetativen Syſteme) nur als Symptome einer partiellen und vorzeitigen Criſis (1. B. §. 418. a. b.) anzuſehen, obgleich dieſe partielle vorzeitige Criſis hier, wegen des nothwendigen conſenſuellen Einfluſſes des höhern Syſtemes auf die niedern, gleichſam normal iſt, und abnorm nur dann genannt werden kann, wenn im erſten Falle der Krankheitsproceß in den übrigen Organen längere Zeit beharrt, und im letzten Falle, wenn die Criſis früher als es Zeit iſt, in einzelnen Organen eintritt. Mit Unrecht hält man daher häufig bei allgemeinen Krankheiten, critiſche Ausleerungen ꝛc., ſchon jetzt für nothwendig, da ſie, als weſentliche Symptome der Geneſung des vegetativen Syſtemes, erſt in das ſechſte Stadium gehören, und daher auch nur dort abgehandelt werden können).

§. 344. Die weſentlichen Symptome des vierten Stadiums haben nun darin ihren Grund, daß jetzt im ganzen Nervenſyſteme, und bei örtlichen ſenſitiven

Krankheiten in den einzelnen Sphären deſſelben (Nervenſyſtem, Hirnſyſtem, Bewegungsnerv, Empfindungsnerv), die poſitive Seite deſſelben die vorherrſchende wird, und ſich, im Gegentheil der niedern Bildung im dritten Stadium (§. 69.), jetzt ein über die normale Schranke erhöhter Lebensproceß und eine ideellere Bildung geſtaltet, daß alſo das Centrale übermäßig beherrſchend wird, während das Peripheriſche unterliegt; daher dieſer Zuſtand der höhern Senſibilität auch dem der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage im ſenſitiven Syſteme (§. 112.) gleich iſt, ſich aber durch die Richtung zur Geſundheit von demſelben unterſcheidet (§. 337.). Dieß Unterliegen des Niederen unter der Herrſchaft des Höheren erſcheint nun im Allgemeinen als Zurückkehr des Selbſtbewußtſeyns und der Selbſtbeſtimmung (1. B. §. 320.), jedoch mit ideellerer Tendenz, und als Vertilgung des Krankheitsorganismus, alſo Abmagerung (§. 337.), daher höhere Senſibilität mit beginnender Abmagerung der Hauptcharacter aller Symptome dieſes Stadiums ſind.

§. 345. Da nun aber das ſenſitive Leben ſich mehr im Handeln als in der organiſchen Metamorphoſe ausdrückt, ſo erſcheinen hier die Symptome der Geneſung in der letztern, die räumlichen Symptome (§. 337.), noch weniger deutlich, oder nur bei conſenſueller (§. 343.) Geneſung der niedern Syſteme, und die critiſchen Symptome dieſes Stadiums ſind vorzugsweiſe ideelle, räumliche Symptome.

§. 346. Mit der Geneſung des ſenſitiven Syſtemes,

alſo mit Vollendung des vierten Stadiums, iſt nun bei allgemeinen Krankheiten erſt das ſenſitive Syſtem in die Geneſung übergetreten, und animaliſches und vegetatives Syſtem ſind noch im Krankheitsproceſſe begriffen. War im Gegentheil örtliche Krankheit eines Organes des ſenſitiven Syſtemes vorhanden, ſo iſt mit Vollendung dieſes Stadiums der ganze Krankheitsproceß geſchloſſen, und die Geſundheit zurückgekehrt.

§. 347. Wie bei der Erkrankung (§. 72.) unterſcheiden wir auch hier in der Angabe der Symptome des ſenſitiven Stadiums der Geneſung die verſchiedenen Sphären des ſenſitiven Syſtems, welche die Sphäre des ganzen Nervenſyſtems, die Sphäre des Ganglienſyſtems und die Sphäre des Hirnſyſtems ſind.

In allgemeinen Krankheiten erſcheinen die Symptome der Geneſung in allen dieſen Sphären, aber deßhalb weniger individualiſirt und vollkommen ausgebildet. In den örtlichen Krankheiten einzelner Organe des Nervenſyſtems im Gegentheil erſcheinen ſie nur in der einzelnen ergriffnen Sphäre, aber in größerer Vollkommenheit. Die nachfolgende Darſtellung enthält daher auch die Elemente der Prognóſtik (Zeichen der Geneſung) der einzelnen örtlichen Krankheiten des ſenſitiven Syſtems, ſo daß man, wie bei der Erkrankung (§. 72.) ſagen kann, bei allgemeinen Krankheiten ſind im vierten Stadium die critiſchen Symptome aller Nervenkrankheiten vereinigt, obgleich weniger individualiſirt, und ſie concentriren ſich örtlich in dem einzelnen Organe bei örtlichen Krankheiten derſelben.

1. Symptome des vierten Stadiums im ganzen Nervenſyſteme.

§. 348. Erſchien das Ueberwiegen des negativen Poles (die Erkrankung) in der Sphäre des ganzen Nervenſyſtemes im Allgemeinen als abnormer Schlaf (§. 73.), ſo kann das Ueberwiegen des poſitiven Poles (die Geneſung) im Allgemeinen nur als Erwachen aus dieſem abnormen Schlafe ſich darſtellen. Der abnorme Schlaf, in welchem unter den Geſtalten des Sopors, Ohnmacht, Somnambulismus und Traumlebens das ſenſitive Leben untergegangen war, verſchwindet, die Kranken erwachen aus demſelben zu einem höheren, ideelleren Zuſtande, zu einer geiſtigeren Exiſtenz. Statt der früher vorhandenen Betäubung, Gleichgültigkeit des Gemüths, Mangel an Faſſungskraft, Vergeßlichkeit, Stumpfheit der Sinne ꝛc. tritt nun das Gegentheil ein, und im ganzen Nervenſyſtem erſcheint nun enorm geſteigerte Senſibilität, und größere Reaction auf äußere Reize.

§. 349. Daher iſt bei allgemeinen Krankheiten der Schlaf wie beim Kinde kurz und oft wiederkehrend, indem der ideellere Zuſtand des Lebens ſchnellere Oſcillationen des Wachens und Schlafens fordert. Anhaltendes Wachen, und jede Anſtrengung ermüdet leicht, und führt Schlaf herbei, aber derſelbe iſt leicht und erquicklich; eben ſo ermattet aber auch langer Schlaf und erzeugt Trägheit des Gehirns. Statt der Schlafſucht im dritten Stadium, als Aufhebung aller Oſcillation zwiſchen Wachen und Schlafen, erſcheint

jetzt das Gegentheil, vermehrte Schnelligkeit des Wechſels zwiſchen Wachen und Schlaf.

Mit dieſem Erwachen aus dem Schlafe kehrt nun auch Selbſtbewußtſeyn, Gedächtniß, Gemeingefühl und erhöhte Sinnesthätigkeit zurück, aber ebenfalls mit dem Character der höhern Reizbarkeit.

Selbſtbewußtſeyn und mit demſelben das Gemeingefühl ſind daher auf enorme Weiſe geſteigert. Die Kranken haben eine hellere und beſtimmtere Einſicht in alle Verhältniſſe des Lebens, nicht inſtinctmäßig, ſomnambuliſtiſch, wie im Ganglienleben des dritten Stadiums, ſondern vermittelſt der geſteigerten Thätigkeit des Hirnlebens. Ein unendliches Wohlgefühl der geiſtigeren Exiſtenz durchſtrömt alle ihre Glieder, und die Kranken fühlen ſich wie aus dem dunkeln Abgrunde einer thieriſchen Exiſtenz zu einem höheren, geiſtigen Leben neugeboren, in welchem von dem Vergangenen nur die letzten Ereigniſſe als unvollkommenes Traumbild dem Gedächtniſſe erſcheinen. Mit der Umkehrung der Pole des Lebens, ſo daß ſtatt des frühern Ganglienlebens nun plötzlich wieder Hirnleben eintritt, iſt nämlich nothwendig alles Gedächtniß (als die Fähigkeit dieſelbe pſychiſche Thätigkeit deſſelben Hirnorganes wieder zu erneuern), für das Vergangene verſchwunden, auf gleiche Weiſe wie der wachende Menſch ſich ſeines Schlaflebens nicht erinnert, und wie der aus dem Somnambulismus Erwachende alle Rückerinnerung für denſelben verloren hat; daher Mangel an Gedächtniß des Früheren, beſonders des dritten

Stadiums, weil ſtatt des Ganglienlebens deſſelben nun wieder Hirnleben eingetreten iſt.

Gleicherweiſe kehrt nun auch die Sinnesthätigkeit zurück, aber ebenfalls unter ideellerer Form, wie ſpäterhin bei den Symptomen des vierten Stadiums im Hirnſyſteme (§. 355.) wird angegeben werden.

Allein der vorhandene Zuſtand iſt eben ſo wenig normal und geſund, als es der Krankheitsproceß im dritten Stadium war, und das Leben iſt jetzt nach der ideellen Seite gewichen, wie dort nach der reellen; daher iſt der Zuſtand ganz dem der allgemein erhöhten Krankheitsanlage ähnlich, und geht bei Einwirkung der potenziirender Einflüſſe in denſelben, in Agrypnie über. Der Zuſtand des ideelleren Lebens giebt größeres Bedürfniß der äußern Reize, und ſtatt der Apathie des dritten Stadiums tritt nun größere Theilnahme und Empfänglichkeit für alle äußern Einflüſſe ein; aber alle äußeren Einflüſſe wirken, wegen der großen Senſibilität, mit enormer, dem geſunden Leben unbekannten Stärke ein, Selbſtbewußtſeyn, Gedächtniß, Gemeingefühl und Sinnesaction werden leicht überreizt, und wie das allgemeine Leben hier in ſchnellerem Wechſel zwiſchen Wachen und Schlafen oſcillirt, ſo oſcillirt auch das beſondere Leben des Nervenſyſtems vermöge des zu ſtarken Einfluſſes äußerer Reize ſtetig zwiſchen dem Zuſtande der höhern Empfänglichkeit und der Ueberreizung. Daher, da dieſe Zuſtände der Ueberreizung nur als Krankheitsproceſſe angeſehen werden können, größere Geneigtheit zu neuen Krankheitsproceſſen, die, wenn dieſelben

Organe wieder erkranken, als Rückfälle erſcheinen, in andern Fällen ſich als Nachkrankheiten darſtellen, und daher die Gefahr dieſes Stadiums der Geneſung eben ſo groß als die des vorhergehtnden in der erſten Krankheitshälfte iſt.

§. 350. Oertlich bei Krankheiten der Sphäre des ganzen Nervenſyſtems erſcheint dieſer Zuſtand des vierten Stadiums als die Geneſung der Krankheitsproceſſe der erſten Sippſchaft der ſenſitiven Krankheiten (1. B. §. 530.); und zwar bei den Krankheitsformen der erſten Sippe derſelben (Schlafſucht, Ohnmacht und Scheintod, Schlagfluß, Starrſucht, Epilepſie, 1. B. §. 531.) als Erwachen aus dem Zuſtande der Krankheit und Zurückkehr des Selbſtbewußtſeyns; und bei den Krankheitsproceſſen der zweiten Sippe (Alp und Somnambulismus, 1. B. §. 531.) ebenfalls als Erwachen aus dem Ganglienleben zum Hirnleben; welches nun auch hier in allen dieſen verſchiedenen Formen der örtlichen Krankheiten den Character der höhern Senſibilität trägt, an Intenſität und Extenſität die normale Gränze überſteigt, als Zuſtand erhöhter Krankheitsanlage eine größere Möglichkeit der Entſtehung neuer Krankheitsproceſſe (Rückfälle und Nachkrankheiten) giebt, und in welchem, da ſtatt des Ganglienlebens Hirnleben eingetreten iſt, ebenfalls alle Rückerinnerung des frühern Zuſtandes der Krankheit mangelt.

e. Symptome des vierten Stadiums im Ganglienſyſteme.

§. 351. Erſchien der Krankheitsproceß im Ganglienſyſteme als abnorme Muskelbewegung und Empfindung (§. 75.), ſo kann die Geneſung in dieſer Sphäre des Nervenſyſtems ſich nur als Rückkehr der normalen Bewegung und Empfindung, aber ebenfalls mit ideellerem Character darſtellen.

§. 352. Bei allgemeinen Krankheiten tritt nun im Muskelſyſtem ſtatt der im dritten Stadium herrſchend geweſenen contractiven Tendenz (§. 76.) das Gegentheil, die expanſive Tendenz ein, daher Weichheit, Schlaffheit der einzelnen Muskeln. Ferner überwiegen aus gleichem Grunde jetzt die Extenſoren, wie vorher die Flexoren bei den krampfigten Affectionen in Thätigkeit waren, und es tritt nun Gleichgewicht der Muskelaction ein.

Wenn daher im dritten Stadium die Thätigkeit der willkührlichen Muskeln anhaltend, aber die freiwillige Determinirung aufgehoben war, ſo entſteht nun das Gegentheil. Der ideellere Zuſtand giebt Leichtigkeit der Determinirung zur willkührlichen Bewegung, und dieſe iſt ſchnell, aber die Muskelkraft iſt ſchwach, und die Dauer der Muskelaction kurz und oft ganz unmöglich, und wenn ſie eintritt, folgt leicht Ueberreizung und Ermattung. Es überwiegt jetzt die centrale Thätigkeit des Gehirns über die peripheriſche der Bewegungsnerven, wie im dritten Stadium die letzte über die erſte ſiegte, das Centrale beſtimmt mit Leichtigkeit und der Wille iſt energiſch, aber das Peripheriſche kann

nicht gehorchen und die Ausübung des Willens iſt ſchwach. Die Kranken haben daher jetzt Willen zur Bewegung, aber keine Bewegung, wie ſie im dritten Stadium das Gegentheil, Bewegung ohne Willen (krampfigte Bewegung) zeigten. Daher Kranke ſich jetzt nicht aufrichten, nicht gehen können, obgleich ſie es wollen; ſie wollen handeln und können nicht, wie ſie im Gegentheil im dritten Stadium handelten ohne zu wollen; und erſt mit allmählig zunehmender Geneſung kehrt die Kraft der Bewegung zurück.

Daſſelbe gilt auch hinſichtlich der krampfigten Symptome in einzelnen Theilen bei allgemeinen Krankheiten. Langſame, ruhige, gleichmäßige Reſpiration ſtatt der krampfigten im dritten Stadium (§. 79.); zurückkehrende Ruhe und Gleichförmigkeit des Pulſes, und eben ſo Verſchwinden der krampfigten Symptome in allen übrigen Organen.

Eben ſo kehrt nun auch die Empfindungsthätigkeit zurück, das ſchmerzhafte Gefühl geht in wohllüſtiges Gefühl über, aber nach der ideellen Seite abweichend, wird es leicht überreizt, und hat dann ſchmerzhafte Gefühle und Stumpfheit deſſelben zur Folge.

§. 353. Daſſelbe findet ſich nun auch bei örtlichen Krankheiten dieſer Sphäre, bei den Krämpfen und Algieen ausgedrückt und in den einzelnen Bewegungs- und Empfindungsorganen concentrirt. In dem Muskel tritt ſtatt der im Krampfe vorhanden geweſenen abnormen Contraction (§. 76.) das Gegen-

theil, die Expanſion ein. Beim toniſchen Krampf entſteht Nachlaſſen deſſelben und Schlaffheit des geſpannt geweſenen Muskels, und im kloniſchen Krampf verſchwindet der ſtete Wechſel der abnormen krampfigten Oſcillation. Im Empfindungsnerven hört das ſchmerzhafte Gefühl der Algie auf, und ſtatt deſſen entſteht Wohlbehagen und Wohlgefühl des höhern, ideellern Zuſtandes.

Wird dieſer Zuſtand anſtatt mit Minderung der erhöhten Senſibilität in Geſundheit überzugehen anhaltend, ſo erſcheint er dann als allgemeine erhöhte Krankheitsanlage dieſer Sphäre, als Hypochondrie und Hyſterie (§. 118.).

3. Symptome des vierten Stadiums im Gehirne.

§. 354. Erſchien bei allgemeinen Krankheiten die Erkrankung im Gehirne als abnorme niedere Geiſtesthätigkeit, als Delirium (§. 80. 81.), ſo kann die Geneſung ſich nur als erhöhte ideellere Geiſtesthätigkeit darſtellen. Abnormer niederer Wille, Gefühl und Vernunft des Deliriums allgemeiner Krankheiten gehen daher in den entgegengeſetzten Zuſtand, in ideellere Thätigkeit dieſer Hirnfunctionen über, daher lebendige Ideenbildung, hohes Gefühl, reiner, edler Wille, welche Zuſtände aber leicht überreizt werden, und dann als Rückfälle in momentanen Stumpfſinn, Ermattung ꝛc. übergehen. Daher Bedürfniß geiſtiger Beſchäftigung, welche aber leicht überreizt, und zartes Gefühl, welches aber leicht beleidigt und getrübt wird,

energiſches Wollen zu pſychiſcher und phyſiſcher Thätigkeit, welchem aber die Organe den Dienſt verſagen. Durch depotenziirende Einflüſſe anhaltend geworden, ſtellt ſich dieſer Zuſtand dann als allgemeine höhere Krankheitsanlage im Hirnſyſteme, als Exſtaſe (§. 118.) dar.

§. 355. Eben ſo entſteht in den Sinnesorganen Zurückkehr der im dritten Stadium unterdrückten Function derſelben (§. 82.), erhöhte ideellere Thätigkeit, enorme Empfänglichkeit für die Sinneseinflüſſe. Daher Bedürfniß der äußern Sinnesreize, Lichthunger, Gefallen und große Empfänglichkeit für Muſik, Schallhunger, Vergnügen an lebendigen Farben, Bedürfniß wohlriechender und ſtarkſchmeckender Subſtanzen, aber leichte Ueberreizung auch bei gewöhnlicher Stärke derſelben, daher Blendung des Auges bei gewöhnlichem Lichte, Taubheit des Ohres bei mäßigem Geräuſche, Abſtumpfung des Geruchs und Geſchmacksorganes bei nur gewöhnlich ſtark wirkenden Riech- und Schmeckſtoffen; welche Zuſtände der Ueberreizung dann ebenfalls als momentan rückkehrende Krankheitsproceſſe (Rückfälle) erſcheinen. Wird dieſer Zuſtand der höheren Senſibilität anhaltend, ſo erſcheint er dann als allgemeine erhöhte Krankheitsanlage in den einzelnen Sinnesorganen (§. 118.).

(Da man in der empiriſchen Prognoſtik die einzelnen Symptome nicht auf ihren weſentlichen Zuſtand zurückführen und aus denſelben zu erklären vermochte, und nicht den Grund einſah, warum hier im reizbareren Ohre leicht Ueberreizung und Schwerhörigkeit ſich bil-

det und, da der Schall nicht vom Ohre, wie das Licht vom Auge abgehalten werden kann, faſt immer entſteht, ſo hat man Schwerhörigkeit als ein allgemeines Zeichen der Geneſung aufgeführt, da ſie doch nur als wegen der höhern Reizbarkeit des Ohres leichter entſtehende Nachkrankheit anzuſehen iſt, der allerdings der Eintritt der Geneſung vorangehen muß, ſo daß man mit gleichem Rechte alle möglichen Nachkrankheiten für Zeichen der eingetretenen Geneſung anſehen könnte).

§. 356. Bei **örtlichen** Krankheitsproceſſen dieſer Sphäre ſtellt ſich nun derſelbe Zuſtand höherer Senſibilität in den einzelnen Organen concentrirt dar. Daher bei örtlichen Krankheiten des Gehirns (Geiſteskrankheiten) mit der Geneſung ein Zuſtand der ideelleren Hirnthätigkeit, und bei örtlichen Krankheiten der Sinnesorgane höhere Senſibilität derſelben; welcher Zuſtand ebenfalls leicht zu Rückfällen Gelegenheit giebt, daher häufig mit denſelben abwechſelt.

4. Symptome des vierten Stadiums durch Conſenſus der übrigen Syſteme.

§. 357. Die bisher (§. 348—356.) angeführten Symptome ſind, als in der mit der Geneſung eintretenden ideelleren Thätigkeit des ſenſitiven Syſtemes begründet, die allein weſentlichen dieſes Stadiums. Außerweſentlich aber, jedoch wegen des bedeutenden Einfluſſes des höhern Syſtems auf die niederen faſt immer eintretend (§. 343.) erſcheinen nun ſchon jetzt die mannigfaltigſten Symptome der Geneſung in den niedern Syſtemen, welche als Symptome des auch hier eintre-

tenden Zuſtandes der höhern Senſibilität ſich theils im Blutſyſteme als Zurückkehr der normalen Blutbewegung und Blutbereitung (1. B. §. 321.) mit ideellerer Tendenz derſelben, theils in dem vegetativen Syſteme als Zurückkehr der normalen Reproduction und Ernährung (1. B. §. 322.), gleichfalls mit ideellerer Tendenz, daher als ſenſitivere Thätigkeit derſelben, und in den Se- und Excretionsorganen als vermehrte Se- und Excretionen ausdrücken. Je mehr daher das Nervenſyſtem bei einer allgemeinen Krankheit ergriffen war, deſto größer iſt die Einwirkung der Criſis dieſes Syſtems zur Erzeugung der Criſis in den übrigen Syſtemen. Bei Nervenfiebern treten daher oft jetzt ſchon critiſche Symptome in allen Syſtemen, und critiſche Ausleerungen ein, ſo wie alle Zeichen des ſpäter (§. 382.) anzugebenden ſechſten Stadiums.

§. 358. Daher größere Reizbarkeit des Blutſyſtemes, Verſchwinden der Hautröthe und der Hitze, größeres Bedürfniß äußerer Wärme als Gegentheil der im dritten Stadium vorhanden geweſenen brennenden Hitze (Calor mordax); kleiner, weicher, langſamer, ſeltener Puls, der um ſo mehr das Gegentheil von dem entzündlichen und krampfigten Pulſe des zweiten und dritten Stadiums darſtellt, je mehr das Blutſyſtem ſchon an der Criſis Theil genommen hat. Nicht ſelten entſtehen jetzt critiſche Blutungen, indem das Verhältniß der Arterienendigungen zu dem Arteriencentrum in dem entzündlichen Stadium (§. 58.) jetzt umgekehrt wird, die contractive Thätigkeit der erſtern nachläßt,

und dieſe bei noch vorhandenem Andrange des Blutes nach der Peripherie zerreißen (S. Art. 2.).

§. 359. Eben ſo treten nun auch ſchon im vegetativen Syſteme Symptome der conſenſuellen Geneſung ein. Mit Ueberwiegen des ideellen Poles unterliegt der reelle, und mit hervortretender Senſibilität mindert ſich die Afterorganiſation und Anſchwellung (§. 43.), welches ſich hier nur als beginnende Abmagerung (§. 337.) ausdrücken kann. Gleichzeitig kehrt nun auch in den Aſſimilationsorganen ideellere Thätigkeit zurück, daher allmählig ſich zeigender Appetit nach Speiſen, der aber noch leicht befriedigt wird. Endlich tritt mehr oder weniger, je nachdem die Criſis des ſenſitiven Syſtemes mehr oder weniger auf den übrigen Körper einwirkt, auch in allen Secretionsorganen erhöhte Senſibilität ein, daher erhöhte Secretionen derſelben, die als beginnende, aber noch unvollkommene critiſche Ausleerungen angeſehen werden können: feuchte, weiche, ſchlaffe Haut, Schweiß, welcher oft ſchon ſehr copiös wird, und dann mit Erleichterung aller Symptome verbunden iſt; vermehrte Abſonderung des Speichels, des Darmſchleims, Zurückkehr des Motus periſtalticus, daher Feuchtwerden der Zunge, Verſchwinden des trocknen Ueberzugs derſelben, Zurückkehr des Stuhlganges. Eben ſo unvollkommene Criſis in den Harnwerkzeugen und in den übrigen ſecernirenden Organen (S. Art. 3.).

---

§. 360. Dieſe Symptome des vierten Stadiums ſind nun ſämmtlich vorhanden bei der Geneſung von

urſprünglichen oder conſenſuellen allgemeinen Krankheiten, und ſie ſind daher dann auch die Symptome der Geneſung des Fiebers, als conſenſuellen allgemeinen Leidens. War hingegen die Krankheit nur örtlich in einem einzelnen ſenſitiven Organe beſchränkt, ſo erſcheinen auch nur die dieſem Organe angehörigen Symptome, jedoch mit der örtlich individualiſirten Krankheit auch mehr individualiſirt und vollkommener, und die übrigen Symptome ſtellen ſich nur im Verhältniß des conſenſuellen Leidens der übrigen Organe ein.

Daher bei den urſprünglich allgemeinen Krankheiten, bei den Exanthemen, alle angegebenen Symptome in der größten Vollkommenheit eintreten, bei den örtlichen ſenſitiven Krankheiten hingegen die meiſten der conſenſuellen Symptome in den übrigen Syſtemen fehlen, und bei ganz örtlichen ſenſitiven Krankheiten oft nur das leidende Organ in der wiederkehrenden und ideelleren Function die critiſchen Symptome giebt.

§. 361. Die Dauer des ſenſitiven Stadiums der Geneſung iſt noch weniger genau durch die Erfahrung anzugeben, als die des ſenſitiven Stadiums der Erkrankung, weil die conſenſuell entſtehende Geneſung in den übrigen Syſtemen (§. 339.) keine ſtrenge Scheidung dieſes und des folgenden Stadiums zuläßt. Da indeſſen die Geneſung ſich zur Erkrankung wie Poſitives zu Negativem verhält, jene alſo von dieſer beſtimmt wird, ſo kann man im Allgemeinen annehmen, daß die Dauer der Stadien der Geneſung der Dauer der Stadien der Erkrankung gleich iſt; daher wenn die Dauer des dritten Stadiums bei allgemeinen Krankheiten auf 3—5

Tage zu beſtimmen war (§. 86.), das vierte Stadium bei denſelben Krankheiten auch eine gleiche Dauer haben muß. Hingegen wenn bei den örtlichen ſenſitiven Krankheiten die Dauer der Erkrankung oft in einem höchſt kurzen Zeitmomente vollendet wird, ſo kann der Zeitraum der Geneſung, der hier bloß ein ſenſitives Stadium begreift, auch kaum mehr nach der Zeit berechnet werden.

Zweiter Artikel.

Allgemeine Prognoſtik des fünften Stadiums.

(Stadium animale der Geneſung.)

§. 362. Da das fünfte Stadium ſeinem Weſen und ſeiner Bedeutung nach das dem zweiten Stadium entgegengeſetzte iſt, ſo müſſen die Symptome desſelben auch die entgegengeſetzten des zweiten Stadiums (§. 56.) ſeyn.

§. 363. Da ferner das fünfte Stadium das animaliſche Stadium der Geneſung iſt, und der Krankheitsproceß, wenn er örtlich in einem einzelnen Organe des Blutſyſtemes erſcheint, ſich als Entzündung darſtellt, ſo enthält dieß Stadium auch die Symptome der Geneſung (die critiſchen Symptome) der Entzündung.

§. 364. Weſentliche Symptome dieſes Stadiums ſind alſo nur diejenigen Symptome, die in der eintretenden Geneſung der Krankheit des animaliſchen Syſtems begründet ſind, und außerweſentlich ſind alle Symptome, welche die Geneſung des ſenſitiven

Syſtems und die conſenſuelle Geneſung der noch vorhan⸗denen vegetativen Krankheit, oder dieſe ſelbſt giebt, und es gilt hinſichtlich der jetzt eintretenden Symptome der conſenſuellen vegetativen Geneſung daſſelbe, was früher im Allgemeinen (§. 339.) und bei den Symp⸗tomen des vierten Stadiums (§. 343.) erinnert wor⸗den iſt.

§. 365. Die weſentlichen Symptome die⸗ſes Stadiums ſind nun darin begründet, daß jetzt im ganzen Blutſyſteme, und bei örtlichen animaliſchen Krankheiten in den einzelnen Organen deſſelben, die po⸗ſitive Seite deſſelben die vorherrſchende wird, und ſich, im Gegentheile des niedern Lebensproceſſes im zweiten Stadium (§. 58.) jetzt ein ideellerer, und vom poſitiven Pole beherrſchter Lebensproceß bildet, daß alſo, wenn im entzündlichen Stadium die Arterienendigungen, als das Peripheriſche, Negative des Blutgefäßſyſtemes, das Uebergewicht über den Centralpunct deſſelben, über das Herz erhielten, und Herzpol zu werden ſtrebten, jetzt das Umgekehrte eintritt, und das Herz wieder poſitiv und beherrſchend, die Arterienendigungen negativ und beherrſcht werden. Dieß Unterliegen des Niedern, des Krankheitsproceſſes, unter der Herrſchaft des Höhern, der ideellern Tendenz des Lebens, erſcheint nun hier im Allgemeinen als Zurückkehr der normalen Blut⸗bewegung und Blutbereitung (1. B. §. 321.), jedoch mit ideellerer Tendenz. Zugleich wird hier die Afterorganiſation des Krankheitsproceſſes im animali⸗ſchen Syſteme zerſtört, daher neben dem Zuſtande der höhern Senſibilität im Blutſyſteme Schwinden des

Leiblichen und Abmagerung nothwendige Sympto⸗me ſind. Dieſer Zuſtand iſt alſo auch dem der hö⸗hern Senſibilität, der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage im animaliſchen Syſteme (§. 114.) gleich, unterſcheidet ſich aber von derſelben dadurch, daß er allmählig zum normalen Zuſtand zurückkehrt (§. 337.).

§. 366. Da nun aber das normale Leben ſich theils im Handeln, theils in der organiſchen Metamorphoſe ausdrückt, ſo treten hier neben den Symptomen der ideelleren Functionen auch ſchon mehr Symptome im Räumlichen auf, daher die critiſchen Symptome hier theils ideelle, zeitliche, theils reelle, räumliche Symp⸗tome ſind.

§. 367. Mit der Geneſung des animaliſchen Sy⸗ſtemes in einer alle Syſteme urſprünglich ergreifenden Krankheit ſind alſo ſenſitives und animaliſches Syſtem geneſen, und das vegetative Syſtem iſt noch in der Krankheit begriffen, außer inſofern es conſenſuell an der Geneſung ſchon Antheil genommen (§. 364.). War im Gegentheil örtliche Krankheit einzelner Organe des animaliſchen Syſtemes (Entzündung) vorhanden, ſo ſchließt dieß Stadium zugleich die vollkommene Gene⸗ſung der ganzen Entzündung ein.

§. 368. Wie früher beim zweiten Stadium (§. 60.) unterſcheiden wir auch hier mehrere Gruppen, je nach⸗dem die Symptome ſich im Blutſyſteme an ſich, in den Reſpirationsorganen, und conſenſuell in den übrigen Syſtemen und im Gemeingefühle darſtellen.

In allgemeinen Krankheiten erſcheinen die Symptome der Geneſung in allen dieſen Sphären, aber deßhalb weniger individualiſirt und ausgebildet. In den örtlichen Krankheiten einzelner Organe des animaliſchen Syſtems hingegen ſtellen ſie ſich nur in dem einzelnen Organe, aber in größerer Vollkommenheit dar. Die nachfolgende Darſtellung enthält daher auch die Elemente der Prognoſtik (die Zeichen des Ausganges), der örtlichen animaliſchen Krankheit, der Entzündung, ſo daß, wie im zweiten Stadium allgemeiner Krankheiten alle Symptome der Entzündung erſchienen, in dem fünften Stadium derſelben ſich alle Symptome der Zertheilung und Eiterung, aber im ganzen Blutſyſteme ausgebreitet darſtellen.

1. Symptome des fünften Stadiums im Blutſyſteme.

§. 369. Der Grundzuſtand iſt (§. 368.) Zurückkehr der normalen Blutbewegung und Blutbereitung, aber mit ideellerer Tendenz, alſo höherer Senſibilität, und Zerſtörung des Krankheitsorganismus, alſo Schwinden der Afterorganiſation. Das erſte giebt die ideellen, zeitlichen Symptome, die des Pulſes, das letzte die reellen räumlichen Symptome der veränderten organiſchen Metamorphoſe, welche wir den Symptomen des zweiten Stadiums gegenüberſtellen.

1. Geminderte Thätigkeit des Pulsſchlages im ganzen Körper, mit welchem nun die polar entgegengeſetzten Pulsarten des zweiten Stadiums (§. 61. 1.) eintreten.

a. Statt des frequenten Pulſes wird hier der Puls ſelten Pulsus rarus, indem die in dem entzündlichen Stadium entſtandene erhöhte beſondere Thätigkeit des Blutſyſtems erliſcht, und das beſondere Leben der Arterie, die Oſcillation des Pulsſchlages dem allgemeinen Leben wieder untergegeben wird.

b. Hinſichtlich des Verhältniſſes der Syſtole zur Diaſtole des einzelnen Pulsſchlages überwiegt jetzt die letzte, als die Expanſion der Arterie, wie überall in der zweiten Krankheitshälfte die Expanſion vorherrſcht. Die den fühlbaren Schlag des Pulſes gebende Diaſtole wird alſo länger, die Syſtole kürzer, und der Puls heißt langſamer Puls, Pulsus lentus.

c. Er wird ferner weich, Pulsus mollis, facile comprimendus, weil die Härte und Contraction der Arterienhaut im zweiten Stadium jetzt in das Gegentheil übergeht, auf gleiche Weiſe wie der im Krampfe harte Muskel mit Nachlaſſen deſſelben weich wird.

d. Endlich iſt der Puls klein und leer, Pulsus parvus, inanis, theils weil mit dem Eintritt der Geneſung und der verminderten Thätigkeit der peripheriſchen Theile des Blutgefäßſyſtemes eine kleinere Blutwelle fortgetrieben wird, theils weil die treibende Kraft ſchwächer geworden.

Seltener, langſamer, weicher und kleiner Puls ſind alſo die dem Pulſe des zweiten Stadiums polar entgegengeſetzten weſentlichen Zeichen des Pulſes im fünften Stadium, welche indeſſen wie dort, ſo auch hier, durch die verſchiedenen den Krankheitsverlauf mo-

dificirenden Verhältniſſe ebenfalls modificirt werden und unvollkommen erſcheinen können.

2. Veränderte Qualität der Blutmaſſe, welche nun ebenfalls die weſentlich entgegengeſetzten Symptome des zweiten Stadiums (§. 61. 2.) geben muß, bis jetzt aber noch wenig berückſichtigt worden iſt.

Im animaliſchen Syſteme iſt jetzt ein Zuſtand der höheren Senſibilität eingetreten, und ſo iſt auch der Blutbereitungsproceß ideeller, der thieriſchere Zuſtand des Blutes in dem entzündlichen Stadium, welcher ſich durch den größern Gehalt von Faſerſtoff ausdrückte, und die plaſtiſche Tendenz des Blutes zu Bildung neuer abnormer Theile, ſo wie der erhöhte Reſpirationsproceß ſind verſchwunden und in den entgegengeſetzten Zuſtand übergegangen; daher fehlt dem aus der Vene gelaſſenen Blute die Entzündungshaut (Crusta pleuritica), es enthält weniger Cruor und feſte Beſtandtheile, und mehr flüſſige Beſtandtheile, und gerinnt daher langſamer an der Luft und ſetzt einen kleineren Blutkuchen ab, als das geſunde Blut. (Durch welche chemiſche Verſchiedenheit ſich das Blut nach der Criſis der Entzündung von dem Blute vor der Criſis unterſcheidet, iſt, ſo viel mir bekannt, noch nicht unterſucht. Wenn es indeſſen vor der Criſis ſtickſtoffreicher, desoxydirter, und deßhalb in größerer Spannung mit dem Sauerſtoffe der Atmoſphäre und im Streben zur Oxydation athmungsſüchtiger war, ſo kann es jetzt, da dieſe Spannung aufgehoben und die Gegenſätze ſich ausgeglichen haben, nur oxydirter, ſauerſtoffreicher und mit dem

Streben zur Hydrogenation wäſſeriger ſeyn, indem es von dem organiſch-brennbareren Zuſtand nun in den organiſch-verbrannten übergegangen iſt).

Daſſelbe Verhältniß des Vorwaltens der Hydrogenation und der wäſſerigen Beſtandtheile findet ſich nun auch in allen lebendigen ſecernirten Säften, daher ſtatt der im zweiten Stadium geminderten Secretion nun vermehrte und flüſſigere Secretion der Milch und des männlichen Samens, welche vermehrte Secretion den critiſchen Ausleerungen entſpricht.

Mit dieſem, dem zweiten Stadium entgegengeſetzten ideelleren Zuſtand des Blutgefäßſyſtems entſtehen nun nothwendig auch den übrigen Symptomen des zweiten Stadiums (61. 3—6.) entgegengeſetzte Symptome. Daher

3. Verminderte Blutanſammlung und verminderte Röthe des ganzen Körpers oder einzelner Theile. Das Herz iſt wieder der poſitive, vorherrſchende Pol der Blutbewegung geworden, daher die centripetale Richtung des Blutes überwiegt, das Blut ſich aus den peripheriſchen Theilen entfernt, und daher Bläſſe der Haut und bei örtlichen Entzündungen des entzündeten Organes, und höhere Senſibilität derſelben, welche ſich als vermehrte wäſſerige Secretion (critiſcher Schweiß) ankündigt.

4. Zerſtörung der abnorm erzeugten thieriſchen Theile und Reproduction des normalen Organismus, welches ſich am deutlichſten in der örtlichen Entzündung darſtellt, und hier den höchſt

merkwürdigen Eiterungsproceß giebt, von welchem ſpäterhin (§. 374.) noch beſonders.

5. Minderung der Anſchwellung des ganzen Körpers, Zuſammenſinken der Oberfläche der Haut und örtlich des entzündeten Theiles, welches ebenfalls am deutlichſten bei der örtlichen Entzündung als Zertheilung derſelben erſcheint, und daher auch beſonders (§. 379.) abgehandelt werden wird.

6. Verminderte Wärmeerzeugung, daher Nachlaſſen der Hitze des ganzen Körpers, und bei örtlicher Entzündung des einzelnen Organes.

Mit der Aufhebung der höhern Desoxydationsſpannung des entzündlichen Blutes und des hiermit verbundenen athmungsſüchtigeren Zuſtandes wird nun auch der organiſche Verbrennungsproceß, der Athmungs- und Wärmeerzeugungsproceß gemindert, gegentheils tritt aus demſelben Grunde, und wegen des allgemeinen Zuſtandes der höhern Senſibilität ein Bedürfniß größerer äußerer Wärme ein, daher leicht entſtehendes Fröſteln und Wohlbehagen bei wärmerer äußerer Temperatur.

Eben ſo geht dann auch das ſchmerzhafte Gefühl des zweiten Stadiums in das Gegentheil über, und Nachlaſſen des Schmerzes (§. 63.), und mit der Schmerzloſigkeit Wohlbehagen und Wohlgefühl, als dem allgemeinen Zuſtande der wohllüſtigen Gefühle der zweiten Krankheitshälfte (§. 337.) entſprechend, zeigt ſich ſowohl im ganzen Körper, als auch bei örtlichen Entzündungen im entzündeten Organe.

2. Symptome des fünften Stadiums im Reſpirationsſyſteme.

§. 370. Der geminderte Reſpirationsproceß §. 369. 6.) und die erhöhte centripetale Tendenz des Blutes (§. 369. 3.) drückt ſich nun auch in der Lunge aus. Da das Blut weniger Sauerſtoff bedarf und ſich leichter oxydirt, und mit größerer Kraft von der Peripherie nach dem Herzen ſtrömt, ſo circulirt es mit größerer Leichtigkeit in der Lunge, und ſtatt der Oppressio pectoris des zweiten Stadiums (§. 62.) tritt nun **Leichtigkeit des Athmens** ein.

Inſpiration und Exſpiration geſchehen daher in längern Zwiſchenräumen, und ſtatt des keuchenden, unregelmäßigen, ſchnellen Athmens im zweiten Stadium tritt nun **langſames, ruhiges** Athmen ein.

Statt des tieferen und volleren Athmens des zweiten Stadiums entſteht hier **leiſes, ſanftes** Athmen, welches von den Umſtehenden kaum gehört werden kann. **Daher man ſchon am Athemzuge die Criſis des animaliſchen Syſtems erkennen kann.**

Eben ſo iſt die Wärme der ausgeathmeten Luft gemindert, und mit der entſtandenen Ausgleichung der entzündlichen Desoxydationsſpannung (§. 369. 2.) und mit der erhöhten Secretion aller Secretionsorgane entſteht auch hier größere Waſſererzeugung, größere Feuchtigkeit der ausgeathmeten Luft, und ein vor dem Munde gehaltener Spiegel beſchlägt mehr, als im normalen Zuſtande. Häufig tritt auch erhöhte Secretion der Schleimdrüſen der Lunge und der Luftröhre

ein, daher nicht ſelten Auswurf, welcher nun, beſonders bei Krankheiten der Lunge, dicklich, eiterähnlich iſt (Sputa cocta).

Daß auch hier die ausgeathmete Luft von der im geſunden Zuſtande, ſo wie von der im entzündlichen Stadium ausgeathmeten chemiſch verſchieden ſey, läßt ſich annehmen, obgleich auch hier Unterſuchungen fehlen; und wenn ſie im entzündlichen Stadium nur ſauerſtoffärmer ſeyn konnte (§. 62.), ſo kann ſie hier nur ſauerſtoffreicher als im normalen Zuſtande ſeyn, weil das Blut weniger Sauerſtoff beim Athmen verbraucht.

3. Symptome des fünften Stadiums im Gemeingefühl und durch Conſenſus in dem vegetativen Syſteme.

§. 371. Im Gemeingefühl tritt hier nun anſtatt des ſchmerzhaften Gefühles der Disharmonie und der niederen Bildung das Wohlgefühl der wieder zurückkehrenden Harmonie und der eintretenden höheren Tendenz des Lebens ein, daher mit dem Nachlaſſen des Schmerzes (§. 63.) Wohlbehagen entſteht, ſowohl im ganzen Körper, als auch im einzelnen entzündeten Organe.

§. 372. Im vegetativen Syſteme (in welchem der Idee nach der Krankheitsproceß noch herrſcht) erſcheint conſenſuell auch jetzt die Geneſung als Zurückkehr der normalen Reproduction, aber mit ideellerer Tendenz (letzteres jedoch nicht in ſo bedeutendem Grade, wie im vierten Stadium, da die Richtung zur Geſundheit überwiegt) und in vermehrten

Se- und Excretionen; daher mit dem immer bedeutenderen Schwinden der Afterorganiſation des Krankheitsproceſſes von der einen Seite, der Reproductionsproceß des geſunden Organismus von der andern Seite immer mehr zunimmt, und der ganze Zuſtand ſich dem normalen mehr annähert.

4. Symptome des fünften Stadiums in den einzelnen Organen bei örtlichen Krankheiten.

§. 373. War die erſte Hälfte der Entzündung, die Erkrankung, als die örtlich im einzelnen Organe des Blutſyſtemes concentrirte Darſtellung des zweiten Stadiums, nur ein abnormer, niederer Productionsproceß im animaliſchen Syſteme, in welchem mit dem niederen Lebensproceſſe auch ein niederer Organismus (Afterorganiſation) ſich bildete (§. 61. 4. 5.), ſo kann die zweite Hälfte derſelben, der Geneſungsproceß der Entzündung (Zertheilung und Eiterung) nur als ein mit der jetzt eintretenden ideelleren Tendenz des Lebens (der höheren Senſibilität) erſcheinender Reductionsproceß (Zerſtörungsproceß) des niederen Organismus, und als ein Reproductionsproceß des normalen Organismus ſich darſtellen.

§. 374. Hierin liegt nun das bisherige Geheimniß des Eiterungsproceſſes wiſſenſchaftlich aufgeſchloſſen, und da die Zertheilung nur die gleichſam unſichtbare Eiterung iſt, alſo nach denſelben Geſetzen vor ſich geht, ſo betrachten wir hier zuerſt die letzte.

Um das Weſen der Eiterung zu erklären,

ſind alſo die beiden Verhältniſſe der Zerſtörung der Afterorganiſation und der Reproduction des normalen Organismus als zugleich gegenwärtig (§. 373.) nicht aus den Augen zu laſſen.

Hinſichtlich des Zerſtörungsproceſſes der Afterorganiſation, welcher als Reductionsproceß des abnormen Gebildes dem Productionsproceſſe deſſelben im zweiten Stadium gegenüber ſteht, tritt nun in dem entzündlichen Organe die expanſive, hydrogene Tendenz ein, und wenn im entzündlichen Stadium mit dem Stickſtoffigerwerden des Blutes und der erhöhten plaſtiſchen Tendenz und mit dem erhöhten Streben zur Oxydation und zum Feſtwerden die organiſchen Molekülen des Blutes gleichſam organiſch cryſtalliſirten, nach der überwiegenden contractiven Tendenz zu neuen Gebilden zuſammenrannen, ſo zerſchmelzen dieſe abnormen Gebilde jetzt mit dem vorwaltenden Streben zur Hydrogenation und zum Flüſſigerwerden, und die Afterorganiſation wird in die organiſchen Molekülen reducirt und zerſetzt. Dieſe Schmelzung, Reduction und organiſche Zerſetzung der Afterorganiſation der Entzündung iſt nun das, was man Eiterung nennt, und das Product dieſer organiſchen Reduction, die organiſch reducirte und baſiſch gewordene Afterorganiſation, erſcheint als Eiter, welcher die lebendigen Urelemente der thieriſchen Bildung, die organiſchen Molekülen, als Eiterkügelchen enthält. Hier unterſcheidet ſich alſo der Eiterungsproceß deutlich von dem gleichfalls in Reduction des Organiſchen beſtehenden, und

unter vorwaltender Hydrogenation erſcheinenden Verweſungsproceſſe (§. 105.), welcher im einzelnen Organe ſich als Brand darſtellt und Jauche giebt, indem im Eiterungsproceſſe die Reduction nach organiſchen Geſetzen des lebenden Organismus, in der Verweſung des Brandes nach chemiſchen Geſetzen der anorganiſch-todten Natur vor ſich geht, hier ſich lebendige Molekülen = Infuſorien, dort anorganiſch-todte = chemiſche Elemente zeigen.

Faſerſtoff, plaſtiſche Lymphe, Crusta pleuritica, und reiner Eiter enthalten alſo dieſelben Grundbeſtandtheile, und nur die Form und das vorwaltende Oxydations- und Desoxydationsſtreben macht den Unterſchied. Plaſtiſche Lymphe in der Entzündung iſt lebendiger gewordener, nach Oxydation ſtrebender Faſerſtoff, Crusta pleuritica, iſt organiſch geronnener Faſerſtoff, durch Oxydation im erhöhten Reſpirationsproceß der Entzündung vermittelt; Eiter iſt organiſch zerfloſſener Faſerſtoff, durch Hydrogenation, Baſicirung vermittelt, welcher in Jauche übergeht, ſobald dieſe Desoxydation chemiſch wird. Wie daher in der erſten Hälfte der Entzündung das Streben des thieriſchen Stoffes zur Oxydation vorwaltete (§. 61. 2.), ſo überwiegt jetzt das Streben zur Desoxydation, zur organiſchen Baſicirung (§. 369. 2.).

Hinſichtlich des Reproductionsproceſſes des normalen Organismus hingegen wird nun zugleich mit der organiſchen Zerſtörung der Afterorganiſation und der Reduction derſelben in die organiſchen Molekülen, die Eiterkügelchen, der normale Orga-

nismus reproducirt, und das Product der organiſchen Reduction, der Eiter, reicht nun wieder den Stoff dar, aus welchem die normale Bildung ſich wiederherſtellt, daher der Eiter, der in erſter Hinſicht als Product der organiſchen Reduction erſchien, in dieſer zweiten Hinſicht als der lebendige Nahrungsſtoff ſich darſtellt, aus welchem die in der Eiterung zerſtörten abnormen Theile nach dem normalen Typus wieder erzeugt werden. — Der Eiterungsproceß iſt daher einerſeits ein organiſcher Abſterbungsproceß des Krankheitsorganismus, andrerſeits ein organiſcher Auferſtehungsproceß des normalen Leibes, und ein reines Abbild des ewigen Wechſels des irdiſchen Lebens zwiſchen Sterben und Gebohrenwerden.

§. 375. Hieraus erklären ſich nun ſehr leicht alle Vorgänge und Erſcheinungen bei dem Ausgange der Entzündung in Eiterung.

Mit der Steigerung aller weſentlichen Symptome der Entzündung in der Akme derſelben und in derſelben bedingt entſteht nun in dem entzündlichen Organe heftiger, klopfender Schmerz, ſtärkeres Gefühl von brennender Hitze, größere Spannung und Auftreibung deſſelben, bei äußern Organen größere Röthe. Es erfolgt dann mit eintretender Criſis plötzliches Umkehren der Pole, ſtatt der ſtetig zunehmenden Steigerung des niederen animaliſchen Lebensproceſſes und der abnormen Production entſteht nun das Gegentheil, höhere Senſibilität und Reduction der Afterorganiſation, welche als Product den Eiter giebt. Daher, mehr oder minder plötzlich, Minderung des Schmerzes, ein unbe-

ſtimmtes, taubes Gefühl von Druck, Schwere und Kälte, begründet in dem ſich im Innern der Entzündung abſondernden und dem lebenden Körper als fremder Körper erſcheinenden Eiter. Beginnt indeſſen, wie in den meiſten Fällen geſchieht, die Eiterbildung nur im Mittelpunkte der Entzündung, wo dieſelbe zuerſt ihr Akme erreicht, ſo kann dieſe, während ſie hier in Eiterung übergeht, noch im Umkreiſe im Zunehmen ſeyn (wie man z. B. bei der Kuhpocke deutlich bemerkt), und wenn dieſe Zunahme der Entzündung nun conſenſuell den ganzen Körper ergreift, ſo kann hier, in demſelben Momente, wo im Mittelpunkte der Entzündung ſich Eiter bildet, conſenſuelles allgemeines Leiden (Fieber) entſtehen. Indem man hier die gleichzeitig auftretenden Erſcheinungen der Eiterbildung im Centralpunkte der Entzündung und die Ausbreitung des entzündlichen Zuſtandes auf den ganzen Körper mißverſtand und erſtere als Urſache des letzteren anſah, überdem falſche humoralpathologiſche Anſichten von der Aufnahme des Eiters als eines ſchädlichen Stoffes in dem ganzen Körper zu Grunde legte, glaubte man, das Fieber entſtehe durch die Eiterung und von der Wirkung des in den Körper aufgeſogenen Eiters hervorgebracht, und nannte es Eiterungsfieber, da es doch zur Eiterung nicht weſentlich, und nur conſenſuelles allgemeines Leiden bei Verbreitung und Zunahme des örtlichen entzündlichen Leidens iſt. Daher z. B. bei den Kuhblattern das Fieber gewöhnlich erſt am zehnten Tage nach der Impfung ſich einſtellt, während der Mittelpunkt der Blatter ſchon in Eiterung übergegangen iſt.

Iſt dieſer Uebergang der Entzündung in Eiterung vollſtändig, und verbreitet ſich der Einfluß der Criſis auf den ganzen Körper, ſo tritt nun auch mit derſelben die ſchon angegebene Veränderung des Pulſes (§. 369.) und die übrigen Symptome der Criſis ein. Die in Eiterung übergegangene Entzündung heißt dann (indem man früherhin fälſchlich glaubte, daß hierdurch ſchädliche Stoffe von dem Körper ausgeſchieden und nach dem eiternden Theile abgelagert würden) Abſceß. Iſt die Entzündung an der Oberfläche des Körpers unter der Haut, ſo wird nun der Mittelpunkt der Entzündung fühlloſer, weicher, weißlich, indem dieſer Mittelpunkt organiſch zerſetzt und in Eiter zerſchmolzen wird. Der unter der Haut befindliche Eiter, vom Organismus nach Außen gedrängt, erhebt die Haut in eine allmählig weicher werdende Spitze, in welcher man eine Schwappung (Fluctuatio) des Eiters fühlt. Endlich indem der Mittelpunkt der Entzündung ganz reducirt und aufgelöſt, und der Eiter nach Außen gedrängt wird, öffnet ſich der Abſceß, und der Eiter ergießt ſich nach Außen.

Noch deutlicher iſt die Entſtehung des Eiters bei ganz oberflächlichem, eng begränzten Entzündungsproceſſe der Haut. Z. B. bei der einfachen Blatter, bei jeder Phlyctäne ꝛc. Hier ſammelt ſich zuerſt unter der Epidermis im Mittelpunkte der Entzündung die erſte überſchüſſige plaſtiſche Lymphe, welche jetzt, da die Criſis eingetreten, nicht mehr zu Bildung neuer Theile verwendet, ſondern mit dem beginnenden Reductionsproceß ausgeſchieden wird, und erhebt die Epidermis

zu einer kleinen Blaſe oder Puſtel. So wie der Reductionsproceß, vom Mittelpunkte der Entzündung ausgehend, weiter ſchreitet, wird auch die Entzündungsgeſchwulſt reducirt, das Product dieſer Reduction, die organiſchen Eiterkügelchen werden der urſprünglich kryſtallhellen lymphatiſchen Feuchtigkeit beigemiſcht, die Lymphe wird trübe, gelblich, und geht nun in Eiter über. So lange daher die Blatterpuſtel bloß Lymphe enthält, iſt noch keine Zerſtörung der Afterorganiſation eingetreten, und ſie beginnt erſt, wenn die Lymphe in Eiter übergeht.

Bei im Innern des Körpers verſchloſſenen Organen entſteht die Eiterung ebenfalls zuerſt an der Stelle, wo die Entzündung am ſtärkſten war, und wenn der Abſceß ſich nicht in benachbarte Höhlen öffnet, ſo bleibt ein Eiterſack (Vomica), deſſen Wände die unvollkommen reducirten, daher verhärteten Theile der Entzündung bilden.

§. 376. Der reine Eiter (Pus) iſt alſo das Product des organiſchen Reductionsproceſſes der Entzündung, und wie das entzündete Blut mehr Stickſtoff und daher Faſerſtoff enthält, ſo iſt der Eiter der organiſche Faſerſtoff, welcher ſich in der Afterorganiſation der Entzündung aus dem Blute ausgeſchieden, aber oxydirt und organiſch kryſtalliſirt hatte, und der jetzt aus dem Körper hydrogeniſirt ausgeſchieden wird. Zu Anfange erſcheint er daher als eine durchſichtige klebrige, geruch- und geſchmackloſe, fade, baſiſche lymphatiſche Flüſſigkeit, z. B. in der Kuhpocke; der Faſerſtoff des Blutes, der nun mit der eingetretenen der Pro-

duction entgegengeſetzten Richtung nicht mehr zur Bildung neuer Theile verwendet wird, erſcheint hier in ſeiner reinſten Geſtalt, als plaſtiſche Lymphe, als einfacher, thieriſcher, dem menſchlichen Samen in ſeinen chemiſchen Verhältniſſen ganz gleicher Stoff. Schreitet der Reductionsproceß der Entzündung weiter, und wird nun auch die Afterproductoin der Entzündung organiſch geſchmolzen, ſo bilden ſich in dieſer Lymphe undurchſichtige, gelbliche Molekülen, die Eiterkügelchen, welche den Blut- und Milchkügelchen zu vergleichen, die letzten, lebendigen Elemente der reducirten Afterorganiſation ſind. Daher iſt der reine vollkommene Eiter eine gelbliche, klebrige Flüſſigkeit von größerer ſpecifiſcher Schwere, als das Waſſer, wegen der vorwaltenden baſiſchen Tendenz von ſüßlichem Geſchmacke und von einem ſpecifiſchen Geruche, welcher dem männlichen Samen gleich iſt, indem der Eiter, wie dieſer, nur als eine lebendige, durch Reduction des Organiſchen entſtandene thieriſche Flüſſigkeit anzuſehen iſt. — In dieſer Hinſicht kann man daher auch den Eiter als eine Secretion betrachten, allein nicht eines beſondern Organes, ſondern der ſich auflöſenden Entzündung ſelbſt, nur iſt mit dieſer Secretion immer zugleich und nothwendig eine Reduction der Afterorganiſation der Entzündung verbunden.

Da indeſſen die Afterproduction in der Entzündung größtentheils aus Zellengewebe beſteht, ſo zerſtört die Eiterung auch nur vorzüglich das Zellengewebe, und greift ſeltener und nur bei Vereiterung die höher or-

ganiſirten Theile, Muskeln, Bänder, Gefäße, Nerven ꝛc. an.

§. 377. Außer dieſem organiſchen Zerſtörungsproceſſe iſt nun aber auch noch der organiſche Reproductionsproceß (§. 374.) bei der normalen Eiterung zu berückſichtigen. Während von der einen Seite die Afterorganiſation in die Urelemente alles Organiſchen, in die Infuſorien des Eiters reducirt wird, reproducirt ſich von der andern Seite der normale Organismus, und wenn in dem entzündlichen Stadium der Faſerſtoff des Blutes nach den Geſetzen des Krankheitsproceſſes zu abnormer Bildung, zu Afterproducten verwendet wurde, ſo wird er hier nach den Geſetzen des normalen Lebens verbraucht, und ſtatt des zerſtörten krankhaften Gebildes wird das normale Gebilde wieder erzeugt. Zwiſchen der Zerſtörung der Afterorganiſation und der Reproduction des normalen organiſchen Gebildes liegt alſo der Eiter als das Product jener und als der Stoff zu dieſer. Es bildet ſich nun in der eiternden Wunde ein organiſches Kryſtalliſiren des Eiters, welches ſich als neugebildete Fleiſchſubſtanz darſtellt, die in kleinen Körnern anſchießt und Granulation heißt. Dieſe erſten Fleiſchpünktchen ſchließen ſich dann ſpäterhin aneinander und erſetzen nun das in der Eiterung verlorne, indem ſie ſich nach dem Typus des beſondern Organismus bilden. Daher die Reproduction unvollkommen iſt und zurückgehalten wird, wenn der Eiter durch Abwiſchen der Oberfläche ſtetig entfernt, und durch Zutritt der atmoſphäriſchen Luft der Entzündungsproceß ſtetig von neuem angefacht wird. Der

überſchüſſige, nicht in der Reproduction verwandte Eiter ſtirbt dann durch Athmen an der Atmoſphäre ab, vertrocknet, und bildet die die Eiterfläche bedeckende Eiterkruſte, welche endlich abfällt, ſobald der Reproductionsproceß vollendet, und eine neue Epidermis die Eiterfläche geſchloſſen hat.

§. 378. Im normalen Verlaufe der Entzündung wird alſo in der zweiten Krankheitshälfte mit der rückkehrenden normalen Reproduction der Faſerſtoff nicht mehr, wie in der erſten Krankheitshälfte, zur Afterproduction verwendet, ſondern theils zur Reproduction des normalen Organismus verbraucht, theils wegen der jetzt vorwaltenden hydrogenen Tendenz, als Eiter ausgeſchieden. Zugleich wird die Afterproduction zerſtört, und es entſteht Schwinden der Geſchwulſt; aber dieſe Zerſtörung geſchieht auf organiſche Weiſe, indem die Producte dieſer Zerſtörung entweder ſogleich zur normalen Reproduction verwendet, oder gleichfalls unter organiſcher Geſtalt, als Elementarſtoff der organiſchen Maſſe, als ſamenähnliche Feuchtigkeit, als Eiter ausgeſchieden wird. Eiter iſt alſo, obgleich er aus dem Faſerſtoff gebildet wird, doch als Eiter nicht im Blute vorhanden, und eingeſogen wird er ſogleich aſſimilirt und in Blut umgewandelt, daher von Vorhandenſeyn des Eiters im Blute und von den Folgen des Aufſaugens deſſelben als Eiter nicht die Rede ſeyn kann. Eiter iſt dem Organismus homogen, milde, und nur wenn er abſtirbt und in Jauche übergeht, wenn er alſo chemiſch zerſetzt wird, treten ſcharfe chemiſche Stoffe in demſelben auf.

§. 379. Bei der Zertheilung der Entzündung tritt weſentlich daſſelbe ein, nur mit geringerer Intenſität, und daher weniger ſichtbare Zeichen gebend. Der vollkommenſte Ausdruck der Criſis der Entzündung iſt die Eiterung, der unvollkommenere iſt die Zertheilung, und ſie verhält ſich zur Eiterung wie Lyſis zur Criſis (1. B. §. 319.). Zertheilung iſt daher unſichtbare Eiterung, wo die Zerſtörung und Reduction des Krankheitsorganismus und die Reproduction des normalen Organismus nicht ſo energiſch iſt, daß ſie ein Mittelproduct, die Lymphe und den Eiter darſtellen könnte, und während hier von der einen Seite die Afterorganiſation in der Zertheilung zerſtört wird, wird unmittelbar der normale Organismus reproducirt. Daher auch die nicht eiternde anſteckende Entzündung anſtecken kann, und daher die am reinſten animaliſchen Krankheitsproceſſe am leichteſten durch Eiterung, die niederen vegetativen Entzündungen, ſo wie die den ſenſitiven Krankheiten näher ſtehenden ſenſitiven Entzündungen ſeltener durch Eiterung ſich critiſch entſcheiden, und daher es vorzüglich von dem Grade und dem Charakter der Entzündung und nicht bloß von den angewendeten Mitteln abhängt, ob eine Entzündung durch Eiterung oder durch Zertheilung geheilt wird.

Iſt das entzündete Organ ein Schleim- oder andere Flüſſigkeit ſecernirendes Organ, ſo ſtellt ſich dann dieſer Reductionsproceß der Afterorganiſation der Entzündung hier auf einfache Weiſe in einer eiterähnlichen Secretion dar. Dieſer eiterähnliche Stoff hat alle Verhältniſſe des Eiters, unterſcheidet ſich aber

vom wirklichen Eiter dadurch, daß hier kein Subſtanzverluſt der eiternden Fläche vorhanden iſt, ſondern daß nach den Geſetzen der Zertheilung die Reduction geſchieht, der reducirte Stoff aber, da er in einem Reductionsorgane ſich befindet, von dieſem theilweiſe ausgeſchieden wird. Daher der eiterähnliche Schleim (Mucus puriformis) in der Criſis der Entzündung der Schleimflächen; der eiterähnliche Harn, Milch ꝛc.

§. 380. Dieß iſt der normale Ausgang der Entzündung im zweiten Stadium ihres Verlaufes, welcher aber, wie überall das Geſetzmäßige, nur höchſt ſelten rein erſcheint. Im abnormen Verlaufe entſteht nun der Ausgang in Brand, chroniſche Eiterung, Verhärtung und Waſſerſucht.

Brand als Ausgang der Entzündung iſt örtlicher Tod, und ſchon früher (§. 100.) angegeben. Häufig aber tritt er in einer eiternden Wunde nur theilweiſe ein, der Eiter wird dann mit dem Producte der chemiſchen Zerſetzung des Organiſchen im Brande, mit Jauche (§. 100.) vermiſcht, die Wunde heißt dann Geſchwür, und das Product deſſelben unreiner Eiter. Dieſer unreine Eiter bildet ſich nothwendig immer, wenn bei Verwundungen einzelne organiſche Theile völlig getödtet ſind, und alſo in Verweſung übergehen, z. B. bei Schußwunden, geriſſenen und gequetſchten Wunden ꝛc., eben ſo, wo der Krankheitsproceß nie vom Organismus allein bezwungen wird, ſondern in örtlichen Tod übergeht, z. B. bei den veneriſchen Geſchwüren, und eben ſo, wenn in einer reinen

eiternden Fläche ſich theilweiſes Abſterben durch falſche Behandlung erzeugt.

Chroniſche Eiterung entſteht, wie jede chroniſche Krankheit (1. B. §. 427.), durch ſtetes Aufeinanderfolgen von Recidiven, hier alſo der Entzündung. Wirken ſtetig neue Momente der Entzündung ein, z. B. bei einer eiternden Fläche die atmoſphäriſche Luft, bei einem Fontanelle die Erbſe, bei einem Vesicatorium perpetuum die Canthariden, ſo bildet ſich neben dem Eiterungsproceſſe ſtetig eine neue Entzündung, die nun ſtetig wieder in Eiterung übergeht, und alſo einen complicirten Zuſtand von Geneſung und Erkrankung darſtellt; und ſo muß daſſelbe ſtatt finden, wenn ein vom Körper nicht zu bezwingendes Gift (z. B. veneriſches Gift) ſtetig einwirkt, oder wenn durch Metaſchematismus oder Metaſtaſe die urſächlichen Momente der Entzündung anhaltend fortdauern. Die chroniſche Eiterung iſt daher immer auch mit chroniſcher Entzündung verbunden.

Verhärtung nach Entzündung iſt zurückgebliebene vegetative Krankheit, wo alſo die urſprüngliche Krankheit unvollkommen geheilt, und noch ein vegetatives Stadium zurückgeblieben iſt, welches vom normalen Organismus nicht bezwungen werden, und ſich nur als Afterorganiſation darſtellen kann. Daher wenn eine Eiterung in ihrem Verlaufe geſtört wird, und daher bei den vegetativen Entzündungen, z. B. der Drüſen ꝛc. ſo wie bei torpiden, vegetativen Conſtitutionen am leichteſten Verhärtung zurückbleibt. Gewinnt dieſe chroniſche Nachkrankheitit an Intenſität und Selbſtſtändigkeit, ſo

aſſimilirt ſie die benachbarten Theile, reproducirt ſich ferner und geht in luxuriirende Afterorganiſation, in Scirrhus und Krebs über.

Auf gleiche Weiſe bildet ſich Verwachſung einzelner Organe durch Entzündung, wenn die in der Entzündung entſtandenen Afterproductionen, welche nahe liegende Theile verbunden hatten, nicht von der Eiterung zerſtört werden, und als Afterorganiſation andauernd bleiben.

Waſſerſucht endlich als Folge der Entzündung entſteht, wenn im vegetativen Syſteme und im Blutſyſteme in der Geneſung und hiermit entſtehender Reduction des Krankheitsorganismus in der Eiterung ſtatt der ſich allmählig mindernden höheren Senſibilität dieſe anhaltend abnorm erhöht bleibt oder noch mehr erhöht wird, wo alſo der früher (1. B. §. 418. e.) angegebene Zuſtand der unregelmäßigen Criſis eintritt und die Geneſung in allgemeine erhöhte Krankheitsanlage übergeht. Statt daß im normalen Verlaufe mit Zunahme der Geneſung und entſtehender Eiterung der in höherer Senſibilität begründete Reductionsproceß der Afterorganiſation die normale Reproduction begünſtigt, und aufhört, wenn die Afterorganiſation vertilgt und dieſe vollendet iſt, erſtreckt er ſich hier auch auf die normalen Theile; auch hier tritt nun mit abnorm geſteigerter Senſibilität der Reductionsproceß ein, und er erſcheint zuerſt, ſo lange bloß Eiter ſecernirt wird, als Vereiterung, und wenn der Eiterbildungsproceß mit immer höher ſteigender Senſibilität im vegetativen Syſteme in Secretion ſeröſer Flüſſigkeit übergeht, als Waſſerſucht.

Daher laſſen ſich zwiſchen der Entzündung, Eiterung und der Waſſerſucht die Uebergänge höchſt beſtimmt nachweiſen, z. B. bei der Entzündung der Hirnhäute der Kinder, bei Pleuritis, Peritonitis ꝛc. Zuerſt wird Eiter ſecernirt, und der Verlauf iſt der normale jeder Entzündung, ſo wie aber der Zuſtand mehr dem der allgemeinen höhern Krankheitsanlage im vegetativen Syſteme ſich annähert, überwiegt nun der Reductionsproceß über den Reproductionsproceß, der ſecernirte Eiter wird flüſſiger, wäſſeriger, erſcheint als eiterähnliche trübe ſeröſe Flüſſigkeit, bis zuletzt der Reductionsproceß allein vorhanden iſt, und die früher eiterähnliche Flüſſigkeit ſich als helle ſeröſe Flüſſigkeit, als Blutwaſſer darſtellt. Die Waſſerſucht nach Entzündung giebt daher das entgegengeſetzte Product der erſten Krankheitshälfte derſelben. Wenn in dieſer der Productionsproceß überwiegt, und das Blut an wäſſerigen Stoffen ab- und an Faſerſtoff zunimmt, ſo ſchwindet hier der Faſerſtoff, und der normale, Faſerſtoff enthaltende Eiter enthält nun bloß Blutwaſſer, geht in die lymphatiſche Flüſſigkeit der Waſſerſucht über. Die lymphatiſche Flüſſigkeit in der Waſſerſucht iſt daher auch chemiſch ganz gleich dem Blutwaſſer, und wenn in der Entzündung mit überwiegender Production der animaliſchen Thätigkeit das Blutwaſſer abnimmt, und der Cruor und Faſerſtoff zunimmt, ſo tritt hier das Gegentheil ein, und das Serum des Blutes wird mit Minderung der feſten Theile des Blutes überwiegend.

(Auf gleiche Weiſe, durch überwiegende Hydrogenation und Reduction des Organiſchen, als Gegenſatz

der überwiegenden Oxydation und Production des Organiſchen in der Entzündung, ſcheint auch die chroniſche Waſſerſucht erklärt werden zu müſſen).

---

§. 381. Die Dauer des animaliſchen Stadiums der Geneſung iſt im Allgemeinen länger als die des ſenſitiven Stadiums der Geneſung (§. 361.), kann aber ebenfalls aus dem früher angegebenen Grunde nicht genau angegeben werden. Man kann indeſſen annehmen, daß ſie der Dauer des entzündlichen Stadiums der Erkrankung (§. 66.) entſpricht, daher ſie bei allgemeinen Krankheiten und bei örtlichen Entzündungen von 2 bis 6 Tagen angenommen werden kann, wie denn auch eine einfache Entzündung nach einem Veſikans ſich ſchon binnen einigen Tagen ſchließt. Bei örtlichen animaliſchen Krankheiten (Entzündungen) muß indeſſen der hier oft nicht zu vermeidende Einfluß äußerer ſtörender Momente berückſichtigt werden, und bei Wunden mit Subſtanzverluſt die nöthige Reproduction derſelben, welche aber eigentlich dem vegetativen Stadium angehört, daher die meiſten Wunden um ſo längere Zeit zu ihrer Heilung fordern, je größer der Subſtanzverluſt derſelben war.

Dritter Artikel.

Allgemeine Prognoſtik des ſechſten Stadiums.

(Stadium vegetativum der Geneſung.)

§. 382. Da das ſechſte Stadium ſeinem Weſen nach das dem erſten Stadium entgegengeſetzte iſt, ſo ſind die weſentlichen Symptome deſſelben auch die entgegengeſetzten des erſten Stadiums (§. 37.), mit welchem nun der letzte noch vegetative Reſt der Krankheit zerſtört und die Reproduction des normalen Organismus vollendet wird, daher dieß Stadium von den praktiſchen Aerzten auch wohl das Stadium der Erholung (Stadium reconvalescentiae) genannt worden iſt.

§. 383. Da ferner das ſechſte Stadium der Verlauf der vegetativen Geneſung iſt, die vegetative Krankheit aber in den einzelnen Organen des vegetativen Syſtems als Afterorganiſation erſcheint, ſo enthält es auch die weſentlichen Symptome der Geneſung der Afterorganiſation.

§. 384. Ferner da die Se- und Excretionsorgane nur dem vegetativen Syſteme angehören, ſo enthält dieß Stadium auch die Symptome der Geneſung (die critiſchen Symptome) in den Se- und Excretionsorganen, alſo die critiſchen Ausleerungen, obgleich dieſe, wie früher (§. 359.) angegeben, häufig ſchon conſenſuell im vierten und fünften Stadium erſcheinen.

§. 385. Weſentliche Symptome dieſes Stadiums ſind alſo nur diejenigen Erſcheinungen, welche aus der Geneſung des vegetativen Syſtemes entſpringen, außerweſentlich ſind alle Symptome, welche

in der noch fortdauernden Geneſung der übrigen Syſteme, oder in neu entſtandenen Krankheitsproceſſen (Recidiven ꝛc.) begründet ſind.

§. 386. Die weſentlichen Symptome des ſechſten Stadiums beſtehen nun darin, daß, wie im fünften Stadium die abnorme, in niederer Tendenz begründete Thätigkeit des Blutſyſtems in die normale Thätigkeit, aber mit ideellerer Tendenz übergeht (§. 365.), ſo daſſelbe nun auch hier im vegetativen Syſtem Statt findet, alſo auch hier ein Zuſtand der höheren Senſibilität eintritt, der ſich aber, wie früher (337.) angegeben, von der allgemeinen hohen Krankheitsanlage durch die Richtung zur Geneſung unterſcheidet. Die weſentlichen Symptome ſind alſo nur (1. B. §. 322.) Zurückkehr der normalen Reproduction und Ernährung.

§. 387. Da das vegetative Leben ſich mehr in der organiſchen Metamorphoſe, als im Handeln ausdrückt, ſo ſtellen ſich die weſentlichen Symptome dieſes Stadiums auch faſt bloß in der organiſchen Metamorphoſe, als räumliche Symptome (§. 337.) dar, und ideelle, zeitliche Symptome erſcheinen hier nur, inſofern noch das ſenſitive Syſtem in der Geneſung begriffen iſt.

§. 388. Mit der Geneſung des vegetativen Syſtemes und der Beendigung des ſechſten Stadiums iſt alſo bei allgemeinen Krankheiten der ganze Menſch geneſen, und eben ſo bei örtlichen vegetativen Krankheiten einzelner Organe, und alle ſpäteren Erſcheinungen

können nur in Recidiven oder Nachkrankheiten begründet ſeyn.

§. 389. Wie bei dem vegetativen Stadium der Erkrankung (§. 41.) unterſcheiden wir nun auch hier bei der Angabe der Symptome des ſechſten Stadiums die verſchiedenen Sphären des vegetativen Syſtemes: Vegetation im allgemeinſten Ausdruck; Hautorgan; ſecernirende und excernirende Organe; Aſſimilations- und Reproductionsorgane, und die außerweſentlichen Symptome durch Conſenſus der hohen Syſteme und im Gemeingefühle.

Bei allgemeinen Krankheiten erſcheinen nun auch hier alle im Folgenden anzugebenden Symptome, aber weniger individualiſirt. Bei den örtlichen Krankheiten einzelner vegetativer Organe hingegen ſtellen ſie ſich nur in dem örtlich ergriffenen Organe dar, aber in vollkommener Ausbildung. Daher das Folgende auch die critiſchen Symptome aller örtlichen vegetativen Krankheiten (Afterorganiſationen) im allgemeinen Bilde enthält.

1. Symptome des ſechſten Stadiums in der veränderten Vegetation im Allgemeinen.

§. 390. Wenn die allgemeinen weſentlichen Erſcheinungen des erſten Stadiums (§. 41.) ſich nur als abnorme Metamorphoſe des Leiblichen, als Afterorganiſation darſtellen konnten, in welcher nach der niederen Tendenz des Lebens eine niedere Bildung entſtand, ſo tritt hier nun das Gegentheil ein, und Verſchwinden der niederen Bildung, und Reproduction

der normalen Bildung iſt das weſentlichſte Symptom des ſechſten Stadiums; daher man auch ſagen kann, mit der ſiegenden normalen Aſſimilation und Reproduction wird die abnorme Bildung gleichſam von der normalen aſſimilirt und verdaut.

Bei allgemeinen Krankheiten, wo die Afterorganiſation des erſten Stadiums ſich in allen Organen ausdrückend, als allgemeine Anſchwellung erſchien, entſteht nun das Gegentheil, allgemeine Abmagerung, mit welcher aber zugleich die normale Reproduction verbunden iſt, auf gleiche Weiſe, wie in der Eiterung (§. 374.) neben der Zerſtörung der abnormen Bildung zugleich Reproduction der normalen Bildung vorhanden iſt. Da indeſſen, aus früher angegebenen Gründen, bei allgemeinen Krankheiten die Geneſung des vegetativen Syſtemes ſchon im vierten Stadium conſenſuell eintritt, ſo zeigt ſich die, eigentlich dem begetativen Stadium angehörende Abmagerung, ſo wie die beginnende Reproduction, ſchon kurz nach der Criſis, und in dem ſechſten Stadium ſelbſt iſt nur die Beendigung der normalen Reproduction zu bemerken. Eben ſo tritt die mit dem Schwinden des Leiblichen nothwendig verbundene ideellere Tendenz, die höhere Senſibilität ſchon im vierten Stadium ein, und im ſechſten Stadium erſcheint dann nur die Rückkehr der normalen Thätigkeit des ſenſitiven Syſtemes, welche mit vollendeter Geneſung wieder vollkommen normal wird.

Hieraus erklärt es ſich, warum beſonders nach urſprünglichen oder conſenſuellen allgemeinen Krankheiten,

z. B. nach Exanthemen, Wechſelfiebern ꝛc., ſobald nur dieſe Krankheiten vollkommen geheilt werden, eine lebendigere Vegetation und ein ſchnellerer und höherer Wachsthum bei jungen Perſonen, und überhaupt ein Zuſtand größerer Geſundheit im ganzen Körper eintritt, indem jetzt mit Vertilgung der abnormen Bildung nun die normale Bildung mit größerer Energie und gleichſam wiedergeboren zurückkehrt, daher auch jede Geneſung eine Wiedergeburt zu einem neuen Leben iſt.

§. 391. Bei örtlichen vegetativen Krankheiten, welche im allgemeinſten Ausdruck als örtliche Afterorganiſationen erſchienen, iſt nun dieſe Zerſtörung derſelben, und die normale Reproduction deutlicher. Das abnorm gebildete Zellengewebe, aus welchem größtentheils die Afterorganiſation beſtand (§. 43.), wird auf organiſche Weiſe, ganz wie bei der Zertheilung der Entzündung (§. 379.), reducirt, aufgelöſt und aſſimilirt, ohne daß wie bei der Eiterung ein Product dieſer Reduction (Eiter) erſchiene, ſondern der reducirte Stoff der Afterorganiſation wird unmittelbar zur normalen Reproduction verwendet. So ſchmilzt alſo, und wird vom Organismus aufgeſogen die Fettanſammlung ſowohl des ganzen Körpers, als auch der Fettgeſchwülſte (Steatomata) und die Balggeſchwulſt (Tumor cysticus) im Zellengewebe, ſobald hier Zertheilung eintritt. Eben ſo werden die Afterbildungen bei örtlichen vegetativen Krankheiten der Knochen, die Knochenauswüchſe (Exostoses) und Knochenanſchwellungen auf organiſche Weiſe reducirt und aſſimilirt; ſcirrhöſe Anſchwellungen werden nach gleichen

Geſetzen zertheilt und die Subſtanz derſelben wieder zur normalen Reproduction verwendet, und nur wenn die ſcirrhöſen Anſchwellungen durch größere Intenſität ihres Lebens ſelbſtſtändiger werden, widerſtehen ſie dem Aſſimilationsproceſſe des Organismus, und erſcheinen als andauernde, oft ſelbſt (Krebs) als unheilbare Afterorganiſationen.

Daſſelbe gilt von den Hautauswüchſen der rein vegetativen Art, und von den Fleiſchgewächſen. Tritt hier Geneſung ein, ſo werden ſie aufgeſogen und ihr Stoff aſſimilirt; im andern Falle bleiben ſie als ſelbſtſtändigere und andauernde Krankheitsproceſſe zurück.

Eben ſo verſchwinden durch Zertheilung und Reduction ihrer Afterbildung die vegetativen Drüſenanſchwellungen. Da hier gewöhnlich zuerſt nur das Zellengewebe abnorm producirt wird, ſo beſteht die Heilung hier auch bloß in vegetativer Aſſimilation und gleichſam Verdauung deſſelben durch den übrigen Organismus.

Nur bei den höher organiſirten, und zu ſelbſtſtändigen, lebenden Organismen aufgeſtiegenen Krankheitsproceſſen, bei den Würmern und bei dem Hautungeziefer, ſo wie bei den ſich mehr von dem Körper trennenden Polypen und andern Auswüchſen kann keine unſichtbare Zerſtörung und unmittelbare Einſaugung geſchehen, da dieſe Krankheitsproceſſe ſich ſchon vom Körper mehr geſondert haben, daher hier nur Austreibung derſelben aus der Sphäre des menſchlichen Körpers, und hiemit nothwendiger Tod derſelben bei

der Geneſung von dieſen Krankheitsproceſſen erfolgen kann. Bleiben ſie indeſſen vom Körper und ſeinen Theilen umſchloſſen, ſo iſt auch hier eine Reduction, Aufſaugung und Verdauung möglich, daher z. B. bei den, den Hydatiden nahe ſtehenden Waſſerblaſen des Hydrops saccatus, bei knorpel- und knochenartigen Afterorganiſationen, und eben ſo bei der verdunkelten Cryſtallinſe des grauen Staares, bei Flecken der Hornhaut, Verhärtungen nach Entzündungen und andern vegetativen Afterorganiſationen.

2. Symptome des ſechſten Stadiums im Hautorgane.

§. 392. Im Hautorgane erſcheinen nun, wenn nicht der Krankheitsproceß ſich hier ganz örtlich concentrirte und Afterorganiſation derſelben bildete, folgende den Symptomen des erſten und zweiten Stadiums (§. 45.) entgegengeſetzte Symptome.

Erhöhte ideellere Thätigkeit der Haut, welche im allgemeinen als erhöhte Senſibilität und expanſive Tendenz derſelben erſcheint, die allmählig zur Normalität zurückkehrt.

Daher Schlaffheit und Weichheit derſelben, welche mit zunehmender Geneſung und Reproduction wieder in den normalen Turgor vitalis übergeht. War vegetative oder entzündliche Anſchwellung vorhanden, ſo verſchwindet dieſe und der normale Zuſtand kehrt zurück. Eben ſo verſchwindet die Bleichheit der Haut im erſten, und die abnorme Röthe derſelben

im zweiten Stadium, und die normale Farbe der Haut tritt wieder ein.

Daſſelbe gilt vom Reſpirationsproceſſe der Haut. Die Minderung deſſelben im erſten Stadium, und die abnorme Erhöhung deſſelben im zweiten Stadium wird wieder in den normalen Zuſtand umgewandelt, und die Abweichungen der reſpirirenden Haut zur Haut des Amphibiums im erſten, und des Vogels im zweiten Stadium bilden ſich wieder zur menſchlichen Haut.

Als ſecernirendes Organ tritt hier ebenfalls zuerſt höhere Senſibilität und vermehrte Secretion ein, daher feuchte Haut, die im höheren Grade als Schweiß erſcheint, und dann critiſcher Schweiß genannt iſt. Eben ſo vermehrte Secretion der Hautſchmiere, des Schleims ꝛc., welche ſpäterhin zum normalen Verhältniß zurückkehrt.

Als Empfindungsorgan zuerſt höhere Empfindlichkeit, Bedürfniß größerer Wärme, leicht entſtehendes Fröſteln bei äußerer Kälte; welche Symptome ihrem Weſen nach dem des Fieberfroſtes im erſten Stadium entgegengeſetzt ſind.

Sind Ausſchläge, Wunden der Haut ꝛc. vorhanden geweſen, ſo entſteht nun Reproduction der Haut, Bildung einer neuen, zuerſt empfindlicheren Epidermis, daher Abſchuppung, Abfallen der Kruſten, Schließung der Wunden und Vernarbung derſelben. Die neu erzeugte Haut bei Wunden unterſcheidet ſich indeſſen immer von der normalen durch Farbe und Textur, und heißt nun Narbe.

3. Symptome des ſechſten Stadiums in den ſecernirenden und excernirenden Organen.

§. 393. Mit der erhöhten Senſibilität des ganzen Körpers in den Stadien der Geneſung erſcheint nun nothwendig erhöhte Thätigkeit der ſecernirenden und excernirenden Organe, indem die Secretion nur in einem Hinausſondern, alſo in expanſiver Thätigkeit beſteht, welche theils als vermehrte Quantität, theils als Flüſſigerwerden des Secretums ſich darſtellt. Dieſe erhöhten Secretionen ſind alſo Folgen der Criſis, und machen nun die critiſchen Ausleerungen aus, welche aus dem früher angegebenen Grunde bei allgemeinen Krankheiten häufig ſchon im vierten Stadium entſtehen.

§. 394. Es giebt alſo ſo viele critiſche Ausleerungen, als es Secretionsorgane giebt. Bei allgemeinen Krankheiten müſſen alle Secretionsorgane in erhöhter Thätigkeit ſeyn, daher alle critiſchen Ausleerungen eintreten, bei örtlichen Krankheiten hingegen vorzüglich diejenigen Secretionsorgane, welche dem von der Krankheit ergriffenen Syſteme oder Organe angehören.

§. 395. Die vorzüglichſten critiſchen Secretionen ſind nun folgende:

Im Hautorgane vermehrte Abſonderung der unmerklichen Ausdünſtung, welche im höchſten Grade als Schweiß erſcheint, welcher daher der reinſte Ausdruck der Criſis der Haut als Secretionsorgan iſt. Dieſer critiſche Schweiß enthält nun oft, beſonders bei Unterdrückung anderer Secretionen, beſondere Stoffe, er

iſt daher oft urinähnlich bei gehemmter Harnſecretion, Gallenſtoff enthaltend bei Gallenfehlern, klebrig die Haut überziehend, freie Säure enthaltend, oft ſelbſt blutig (letzteres jedoch mehr bei colliquativem Schweiß), in einzelnen Fällen eine ziegelrothe Färbung gebend gleich dem ziegelrothen Bodenſatz im Urin (§. 398.).

Im Darmkanale vermehrte Secretion der Darmfeuchtigkeit, daher flüſſiger Stuhlgang, im höheren Grade Durchfall, welcher der reinſte Ausdruck der Criſis der vegetativen Krankheit des Darmkanals iſt. Jedes abführende Mittel erzeugt daher partielle Criſis im Darmkanal.

Daſſelbe findet nun auch bei den Verdauungsſäften Statt. In den Speicheldrüſen vermehrte Secretion, deren höchſter Grad Speichelfluß iſt. Der Speichel iſt wäſſeriger, und mit der vermehrten Abſonderung der Feuchtigkeiten des Mundes wird nun die vorher belegte Zunge (§. 46.) wieder rein, die Kruſte verliert ſich, und die erhöhte Senſibilität drückt ſich hier durch größere Empfindlichkeit und Röthe der Oberfläche der Zunge aus. In einzelnen Fällen enthält der Speichel aber auch, gleich dem Schweiße, eigenthümliche, abgeſchiedene Stoffe. Vermehrte Abſonderung der Bauchſpeicheldrüſe, der Galle, daher, wo letztere bedeutend wird, grüner Stuhlgang, z. B. bei Gallenfiebern. Hierdurch, und durch die wieder eintretende Aſſimilationsthätigkeit des Darmkanales entſteht Verlangen nach Speiſen und Hunger.

Vermehrte Abſonderung des Urins mit ſtarkem Bodenſatz (Urina cocta, §. 398.). Der critiſche Bo-

denſatz iſt gleichſam Eiterung der Aſſimilationsorgane, durch welche das abnorm Producirte wieder reducirt wird, und häufiger und mit ſtarkem Bodenſatz verſehener Urin iſt der Ausdruck und die Folge der Criſis im Harnſyſteme.

So nun auch bei allen noch übrigen Secretionen. Bei Säugenden vermehrte Secretion der Milch, welche überhaupt nur als Criſis der erhöhten eigenthümlichen Thätigkeit der Geſchlechtsorgane in der Schwangerſchaft anzuſehen iſt, und daher nach jeder zeitigen oder unzeitigen Geburt folgt. Erhöhte Thätigkeit der Thränendrüſe, daher feuchtes Auge, und im höheren Grade Thränenfluß. Weinen iſt höchſter Ausdruck der Criſis der Thränendrüſe. Vermehrte Abſonderung der Schleimflächen, welche im höchſten Grade Schleimfluß geben; daher des Naſenſchleimes, des Lungenſchleimes, der Vaginalfeuchtigkeit; daher Lochienfluß Folge der Criſis im Uterus, wie Menſtrualfluß Criſis der erhöhten Thätigkeit des Blutſyſtemes im Uterus iſt. Eben ſo der männlichen Geſchlechtstheile, deſſen Criſis Samenexcretion iſt. Vermehrte Secretion der Hautdrüſen, des Ohrenſchmalzes ꝛc.

4. Symptome des ſechſten Stadiums in den Aſſimilations- und Reproductionsorganen.

§. 396. Mit eintretender Geneſung entſteht auch hier erhöhte ideelle Thätigkeit; daher zurückkehrende Verdauung und Ernährung, aber mit höherer Senſibi-

litåt, die erſt mit Ende dieſes Stadiums zum norma⸗len Zuſtande zurückkehrt.

Daher wird der im erſten Stadium örtlicher Krank⸗heiten des Darmkanals entſtandene Motus antiperistalticus (§. 48.) wieder Motus peristalticus, und zwar geht die organiſche Bewegung, wegen des Vorherr⸗ſchens des poſitiven Poles, mit größerer Schnelligkeit vor ſich, daher ſtatt der früheren Verſtopfung, Neigung zu öfterem Stuhlgang.

Statt das mit dem Motus antiperistalticus end⸗lich entſtehenden Erbrechens (§. 49.) wird nun die Aſ⸗ſimilation der Speiſen erhöht; es entſteht größeres Be⸗dürfniß der Speiſen, lebhafterer Appetit, ſchnellere Verdauung, daher öfteres Bedürfniß, Speiſen zu ſich zu nehmen, welche aber, wie alle Einflüſſe in den Stadien der Geneſung, wegen der höheren Senſibili⸗tåt, noch leicht Ueberreizung hervorbringen.

§. 397. Mit der vermehrten Secretion des Spei⸗chels, des Bauchſpeichels und der Galle (§. 395.) und mit der erhöhten Thätigkeit des Darmkanales muß nun auch die Chymification und Chylification ſchneller und energiſcher vor ſich gehen.

Die Chymification giebt den Gegenſatz der Humores crudi, und ſchnelle und völlige Verdauung der Speiſen; die Chylification hingegen erzeugt ſchnellere Reproduction, daher die früher mit der Zer⸗ſtörung der Afterorganiſation nothwendig eintretende Abmagerung jetzt ſchnell durch normale Reproduction erſetzt wird. Dieſe Reproduction iſt aber lebendiger, ideeller, daher bei urſprünglich oder conſenſuell allge⸗

mein gewordenen Krankheiten mit Vollendung der Geneſung gewöhnlich die Menſchen ſtärker, kräftiger werden, und an Volumen zunehmen, und bei Kindern, und überhaupt noch im Wachsthum begriffenen Perſonen ſchnelleres Wachsthum entſteht (§. 390.).

§. 398. Endlich gehören auch hieher, als die Folgen der ideellern Chylification, die Veränderungen der Urinſecretion und die Zeichen des critiſchen Urins, obgleich ſie bei allgemeinen Krankheiten häufig ſchon im vierten Stadium ſich zeigen.

Im Allgemeinen entſteht nämlich ſtatt der im erſten Stadium der Krankheit (§. 51.) vorherrſchenden abnormen Production, hinſichtlich dieſer Afterorganiſation eine vorherrſchende Reduction, die dem Eiterungsproceſſe bei animaliſchen Krankheiten gleichſtehend und dem allgemeinen Schwinden des Krankheitsorganismus entſprechend vermittelſt der Reductionsorgane die Afterorganiſation zerſtört und hierdurch das Magerwerden vermittelt. Statt der verminderten Secretion des Harns im erſten Stadium entſteht daher Vermehrung der Secretion deſſelben, und ſtatt des weniger feſte und reducirte Beſtandtheile enthaltenden, und daher hellern, wäſſerigeren, weniger gefärbten und weniger Bodenſatz gebenden rohen Harnes (Urina cruda, §. 51.) entſteht nun das Gegentheil. Da man nun aus den mannigfaltigen Erſcheinungen des Urins den Zuſtand der Krankheit am beſtimmteſten zu erkennen wähnte, ſo hat man hier jeder oft unweſentlichen Verſchiedenheit einen beſondern Namen gegeben.

Der Harn iſt daher im Allgemeinen ſaturirter,

mehr weſentliche Beſtandtheile enthaltend, höher gefärbt, und giebt erkaltet eine größere Menge abgeſchiedener feſter Theile, und heißt im Allgemeinen Urina cocta.

Der verſchiedene, mehr an der Oberfläche oder als Bodenſatz ſich zeigende abgeſchiedene Theil hat nun unnöthiger Weiſe verſchiedene Namen erhalten. Daher Harnrahm (Cremor urinae) an der Oberfläche; Harnkranz (Corona urinae), wenn nur ein Kreis auf der Oberfläche gebildet iſt; Wölkchen (Nubecula), wenn der abgeſchiedene Theil dicht unter der Oberfläche ſchwimmt; Enaeorema, wenn er in der Mitte ſchwebt; Bodenſatz (Sedimentum, Hypostasis), wenn er ſich ganz zu Boden ſenkt. Wahrſcheinlich entſteht indeſſen dieſe Verſchiedenheit durch den geringern oder größern Gehalt von Harnſalzen. Werden fettige Theile ausgeſchieden, ſo entſteht eine ſchillernde Pfauenhaut auf der Oberfläche.

Das Sediment iſt nun ebenfalls nach Verſchiedenheit ſeiner Beſtandtheile verſchieden, und hat verſchiedene Namen erhalten. Iſt im Harne viele Harnſäure, und wird hierdurch der Eiweißſtoff coagulirt, ſo entſteht der Kleien- oder Grützähnliche Niederſchlag (Sedimentum furfuraceum). In andern Fällen iſt er verſchieden gefärbt, gelblich von vielem Harnſtoffe, bläulich von vorwaltender Phosphorſäure, ſchwärzlich von Blut, grünlich von galligten Stoffen, ziegelroth (Sedimentum lateritium). Iſt er in großer Menge vorhanden, ſo entſteht die Urina jumentosa.

Hinſichtlich der chemiſchen Verhältniſſe entſteht nun

auch eine große Verſchiedenheit, die aber durchaus noch nicht hinlänglich in Beziehung auf die Geneſung unterſucht iſt. Zuweilen enthält er mehr Eiweißſtoff und wird dann ſchneller durch Fäulniß übelriechend, oder Zuckerſtoff, und er nähert ſich dem Harn des Diab.tes. In andern Fällen überwiegt die Phosphorſäure, beſonders in der Criſis nach Gichtanfällen, oder er enthält die ihm im normalen Zuſtande fremde Kleeſäure (z. B. bei rachitiſchen Kindern, bei Wurmkrankheit), und er nähert ſich dann der abnormen Reduction in der Steinbildungskrankheit. Und eben ſo können auch die übrigen Erden in verſchiedenen Verhältniſſen in demſelben vorhanden ſeyn.

Endlich gehört hieher auch die Veränderung des Harns durch genommene Arzneimittel. Sie gehen nicht, wie man gemeiniglich glaubt, unmittelbar aus dem Darmkanal in den Harn über, ſondern mit dem erhöhten Reductionsproceſſe werden die in den Körper aufgenommenen verſchiedenen Arzneiſtoffe in den Reductionsorganen wieder reducirt, daher ſie hier nun wieder in ihrer eigenthümlichen Geſtalt auftreten, und durch Farbe, Geruch ꝛc. kenntlich werden. Daher z. B. Rhabarber ſchnell den Harn gelb färbt, Spargel ihm einen eigenthümlichen Geruch mittheilt, und daher auch Mittelſalze ꝛc. im Harne wieder reducirt werden, und in demſelben ſich in ihrer eigenthümlichen Geſtalt zeigen. (Vergl. §. 476.)

---

5. Symptome des ſechſten Stadiums im Gemeingefühl und durch Conſenſus der höheren Syſteme.

§. 399. Je weniger örtlich beſchränkt das vegetative Leiden iſt, deſto mehr ſtellt ſich nun auch die jetzt zurückkehrende Geſundheit conſenſuell im ganzen Körper und im Gemeingefühl dar, und im Allgemeinen iſt ein Zuſtand höherer Geſundheit in allen Syſtemen und Organen vorhanden. Der niedere Lebensproceß, die Krankheit, iſt vertilgt, und ein neues, vollkommeneres Leben iſt erſtanden, und dieſe Wiedergeburt des Lebens drückt ſich theils im Somatiſchen, theils im Pſychiſchen aus. Daher bei allgemeinen Krankheiten im Gegenſatz gegen die Symptome im erſten Stadium (§. 52.) größere Tüchtigkeit und Regelmäßigkeit aller Functionen, Gefühl von Harmonie aller einzelnen Thätigkeiten, welches ſich als Wohlgefühl ausdrückt, heitere Gemüthsſtimmung, welche leichter alle Beſchwerden des Lebens erträgt, größere Energie und Gleichförmigkeit aller Handlungen, ſowohl der unbewußten, inſtinctmäßigen der unwillkührlichen niederen Functionen, als der ſelbſtbewußten der willkührlichen körperlichen Bewegungen und pſychiſchen Thätigkeiten; daher man ſagen kann, wenn in der Akme der Krankheit das menſchliche Leben auf die niederſte Stufe herabgeſunken iſt und der völligen Vertilgung durch Vorherrſchen des negativen Poles im Leben am nächſten ſteht, ſo erreicht daſſelbe nach jeder allgemeinen, und in vollkommene Geneſung übergegangenen Krankheit die höchſte Stufe des irdiſchen Lebens, wo es weder dem

abnormen Einfluſſe des negativen Poles hingegeben der Krankheit erliegt, noch durch abnormes Auftreten des poſitiven Poles, durch erhöhte Krankheitsanlage über ſeine normale Schranke ſich ausbildend, eine größere Möglichkeit der Krankheit, und ſomit alſo auch wieder Unvollkommenheit darſtellt.

Daſſelbe gilt nun auch von der Geneſung bei örtlichen Krankheiten einzelner Organe, und mit der Vollendung derſelben erreicht das beſondere Leben derſelben ſeine höchſte Vollkommenheit.

---

§. 400. Die Dauer des vegetativen Stadiums der Geneſung iſt im Allgemeinen länger als die des ſenſitiven und animaliſchen Stadiums der Geneſung (§. 361. 381.), kann aber ebenfalls nicht allgemein beſtimmt werden. Jedoch entſpricht ſie nothwendig der Dauer des vegetativen Stadiums der Erkrankung (§. 55.); daher dieſer Zeitraum bei allgemeinen Krankheiten auf 7 bis 10 Tage beſchränkt angenommen werden kann. Bei örtlichen vegetativen Krankheiten hingegen kann das Stadium der Geneſung, wie das Stadium der Erkrankung oft Wochen und Monate einſchließt, auch auf Wochen und Monate ausgedehnt werden, daher z. B. Drüſenanſchwellungen vegetativer Art, kalte Geſchwülſte, Knochenanſchwellungen ꝛc. oft nur ſehr langſam zertheilt werden. Gegentheils verſchwindet die Dauer des vegetativen Stadiums der Geneſung bei den örtlichen ſenſitiven Krankheiten oft ganz, wie das vegetative Stadium der Erkrankung hier faſt gar nicht mehr erſcheint.

Ueberſicht der letzten Stadien.

§. 401. Da die zweite Krankheitshälfte mit ihren drei Stadien in dem Wiederauftreten des poſitiven Poles und in Ueberwiegen deſſelben beſteht, alſo eine höhere Tendenz im ganzen Organismus vorwaltet, die ſich im Allgemeinen als höhere Senſibilität ausdrückt, ſo erſcheint der Zuſtand der Geneſung im Allgemeinen als Schwäche der niederen Thätigkeiten des Körpers, mit Ueberwiegen der höheren Thätigkeiten, daher Schwäche des Körperlichen und erhöhte Thätigkeit des Geiſtigen auch Grundcharakter deſſelben iſt, welchen die Browns ſche und die Erregungstheorie, einſeitig nur die niederen Functionen berückſichtigend, mit indirecter Aſthenie bezeichnete. Indeſſen iſt allerdings vor völliger Beendigung der Geneſung noch nicht die Normalität des Lebens hergeſtellt, und wie in der Erkrankung das Leben nach der negativen Seite abwich, ſo weicht es in der Geneſung nach der poſitiven Seite ab, und kehrt erſt mit Beendigung der Geneſung zu dem Gleichgewichte der poſitiven und negativen Seite, zur Geſundheit zurück.

Was bei der Ueberſicht der drei erſten Stadien (§. 88.) bemerkt worden iſt, gilt nun auch hier, daß nämlich das Geſetz des Verlaufes der Geneſung, alſo der normale Verlauf, wie überall im Leben, ſo auch hier, höchſt ſelten rein erſcheint, und daß in der Wirklichkeit der geſetzmäßige Verlauf der Geneſung mehr oder weniger unvollkommen ausgedrückt wird und getrübt und undeutlich ſich darſtellt.

Dieſe Abweichungen und Störungen des normalen Verlaufes der zweiten Krankheitshälfte können nun vorzüglich in Folgendem beſtehen.

1. Wenn die Criſis nur in einzelnen Theilen entſteht, während gegen das Geſetz des Krankheitsverlaufes in andern Organen noch der Krankheitsproceß vorhanden iſt, alſo der Fall der unvollſtändigen Criſis (1. B. §. 418. a.) eintritt.

2. Wenn die Geneſung, durch theils zufällig einwirkende, theils abſichtlich angewendete urſächliche Momente der Geneſung, ſchneller als Geſetz iſt, erzeugt wird, alſo, wenn die Criſis nur in einzelnen Organen Statt findet, unregelmäßige, vorzeitige Criſis (1. B. §. 418. b.) entſteht.

3. Wenn durch den Einfluß übermäßig ſchwächender Potenzen ſtatt des allmähligen Ueberganges der erhöhten Senſibilität in den normalen Zuſtand, dieſe anhaltend bleibt, oder zunimmt, alſo die allgemeine erhöhte Krankheitsanlage der zweiten Krankheitshälfte andauernd beharrt. Hier tritt alſo ſtatt der Richtung der Geneſung zur Indifferenz der beiden Pole des Lebens, zur Geſundheit (§. 336. 337.) die entgegengeſetzte Richtung, zur Differenz durch überwiegende ideelle Thätigkeit ein, und die Folge iſt, wie bei der erhöhten Krankheitsanlage überhaupt, allgemeiner oder partieller Tod, oder Recidive und Nachkrankheiten (1. B. §. 418. c.)

4. Wenn während in einzelnen Theilen Criſis eintritt, in andern Organen die Krankheit noch zunimmt, z. B. während in der Mitte der Kuhpocke ſich Eiter bil-

det, die Entzündung im Umkreiſe noch ſteigt und conſenſuell Fieber erzeugt; alſo Perturbatio critica der Pathologen (1. B. §. 418. d., die indeſſen faſt in jeder örtlichen Entzündung eintritt) vorhanden iſt.

5. Wenn vor völliger Beendigung der Stadien der Geneſung in denſelben Organen derſelbe, gleichnamige Krankheitsproceß zurückkehrt, alſo Recidiv (1. B. §. 422.) oder chroniſche Krankheit (1. B. §. 427.) ſich bildet.

6. Wenn vor Beendigung der Geneſung in einem andern Organe ein gleichnamiger oder ungleichnamiger Krankheitsproceß entſteht, womit alſo Metaſchematismus oder Metaſtaſe (1. B. §. 433.) und Nachkrankheiten (1. B. §. 438.) gegeben ſind. War die urſprüngliche Krankheit äußerlich, oder in einem äußern Organe beſchränkt, und entſteht hier im Zeitraume der Geneſung plötzlich als Metaſtaſe oder Nachkrankheit eine intenſivere neue Krankheit, ſo hat man dieſen Zuſtand, der falſchen humoralpathologiſchen Anſichten der Wanderung eines beſtimmten Krankheitsſtoffes anhängend, Zurücktreten der Krankheit (Morbus suppressus, 1. B. §. 448. c.) genannt.

7. Wenn Complication mit andern örtlichen Krankheitsproceſſen, oder mit allgemein erhöhter Krankheitsanlage oder mit örtlichem Tod eintritt (1. B. §. 443.).

Von der Entſtehungsweiſe dieſer abnormen Zuſtände iſt an den angeführten Orten ausführlich gehandelt worden.

Vierter Artikel.

Allgemeine Prognoſtik der höheren Krankheitsanlage.

§. 402. Der Diagnoſtik der höheren Krankheitsanlage (§. 110.) ſteht gegenüber die Prognoſtik derſelben, in welcher der Zuſtand des über die normale Gränze ausgebildeten Lebens zur normalen Gränze zurückkehrt.

Da indeſſen hier von keinem für ſich beſtehenden Lebensproceſſe die Rede ſeyn kann, weil der Zuſtand der höheren Krankheitsanlage mit dem Endſtreben alles Lebens nach höherer Ausbildung coincidirt, und nur dieß Streben übereilt, außer der normalen Schranke darſtellt, ſo können hier, wie in dem Zeitraume der Entſtehung dieſes Zuſtandes (§. 110.), keine Stadien erſcheinen, und wenn die Entſtehung deſſelben ſich bloß durch die Symptome der übermäßig hervortretenden ideellen Tendenz darſtellte, ſo kann die Zurückkehr der Geſundheit nur in der Minderung dieſer Symptome beſtehen.

Wenn daher die Rückkehr der Geſundheit von der Abweichung des Lebens nach der negativen Seite, die Geneſung des Krankheitsproceſſes, eine der Erkrankung ganz entgegengeſetzte Richtung nach dem poſitiven Pole zu hatte, mit welcher der Krankheitsorganismus vertilgt, und durch Hervortreten der ideelleren Tendenz die Oſcillation des beſondern Lebens des Krankheitsproceſſes vollendet und die Geſundheit hergeſtellt wurde, ſo tritt hier, da die ideellere Tendenz Endtendenz

des Lebens überhaupt iſt, nur ein Anhalten und Mindern der übermäßig ausgebildeten ideellen Tendenz des Lebens ein, mit welcher der unterdrückt geweſene negative Pol wieder gleiche Herrſchaft mit dem poſitiven Pole erlangt. Sollte in der Geneſung dieſes Zuſtandes die entgegengeſetzte Richtung als nothwendig angenommen werden, ſo wäre dieß nur Ueberwiegen des negativen Poles, alſo Krankheitsproceß.

Die weſentlichen Erſcheinungen ſind hier alſo Minderung der übermäßig aufgetretenen höheren Tendenz des beſonderen Organes oder Organismus, und Zurückkehr des Lebens deſſelben unter die Geſetze des allgemeinen Lebens.

Inſofern wir alſo in der Geneſung des Krankheitsproceſſes (§. 337.) eine ideellere Tendenz des beſonderen Lebens als nothwendig anſahen, welche im Verlaufe der Geneſung allmählig gemindert wird, tritt hier derſelbe Zuſtand wie dort ein, nur mit dem Unterſchiede, daß hier kein Krankheitsproceß, wie dort, zu vertilgen iſt, und alle Symptome ſich bloß auf die Minderung der vorhandenen ideelleren Tendenz beziehen.

§. 403. Hinſichtlich der allgemeinen höheren Krankheitsanlage (§. 112.), welche in übermäßige Ausbildung der Idee des ganzen Organismus beſteht, und als allgemeinſtes Symptom höherer Senſibilität und Schwinden des Leiblichen hat, giebt die Zurückkehr zur Geſundheit als weſentliche Symptome Minderung der höheren Senſibilität, ſo-

wohl im ganzen Körper, als in den einzelnen Organen, und Zurückkehr der normalen Reproduction, alſo Zunahme und Wiederherſtellung des geſchwundenen Volumens des Körpers und einzelner Organe.

§. 404. Daher im ganzen Körper Minderung der enormen Empfänglichkeit für äußere Einflüſſe überhaupt und der hiemit gegebenen größeren Leichtigkeit der Bildung von Krankheitsproceſſen (§. 114.), Zunahme der Thätigkeit des animaliſchen und vegetativen Syſtemes, und Zunahme der geminderten Reproduction des Körpers.

Im Gemeingefühle Minderung des abnorm auftretenden wohllüſtigen Gefühles. Im ſenſitiven Syſteme größere Unterwerfung der Thätigkeit deſſelben unter die normale Schranke des Lebens, daher Minderung der abnorm aufgetretenen höheren Thätigkeit deſſelben.

Eben ſo im animaliſchen Syſteme Minderung der höheren Reizbarkeit und Beweglichkeit deſſelben. Zurückkehr der normalen Blutbereitung und der normalen Thätigkeit der Blutgefäße, daher allmählig eintretender normaler Puls.

Endlich gleichfalls im vegetativen Syſteme Minderung der höheren Senſibilität und der hiemit entſtehenden zu ſchnellen Thätigkeit deſſelben. Die erhöhten Secretionen werden wieder normal, und die in denſelben vorwaltend geweſene expanſive Tendenz wird allmählig gemindert.

§. 405. Bei den örtlich in einzelnen Syſtemen con-

centrirten Zuſtänden der allgemeinen höheren Krankheitsanlage, die ſich als vegetative, animaliſche und ſenſitive Schwindſucht (§. 117.) darſtellten, erſcheint dieſer Zuſtand der Rückkehr des normalen Lebens nun auch in dieſen einzelnen Syſtemen, und giebt die Symptome der Geneſung dieſer verſchiedenen Formen der Schwindſuchten in der ſpeciellen Therapie, und eben ſo in den Fällen dieſes noch örtlicher in einzelnen Organen beſchränkten Zuſtandes (§. 118.), deren Symptomen ebenfalls in die ſpecielle Therapie gehören.

§. 406. Hinſichtlich der beſonderen höheren Krankheitsanlage, welche in abnormer Ausbildung der Idee des beſonderen Organes, jedoch noch unter der Herrſchaft des Organismus beſteht (§. 119.), gilt nun daſſelbe. Der Zuſtand der Rückkehr des normalen Lebens erſcheint hier als Minderung dieſer abnorm geſteigerten beſonderen Lebensthätigkeit, ohne daß, da hier noch kein beſonderer niederer Lebensproceß (Krankheitsproceß) vorhanden geweſen iſt, eine Zerſtörung deſſelben, wie in der Geneſung des Krankheitsproceſſes, nothwendig wäre.

§. 407. Bei der beſonderen höheren Krankheitsanlage im vegetativen Syſteme (§. 121.) ſchwindet daher die abnorme Production und die abnorm erhöhte Thätigkeit des vegetativen Syſtems, und mit dieſer Minderung der beſondern abnorm geſteigerten Thätigkeit tritt nun die unterdrückt geweſene Thätigkeit der übrigen Syſteme wieder in das normale Wechſelverhältniß, welches nun theils in der

ganzen Vegetation, theils in einzelnen vegetativen Organen ſich darſtellen kann.

§. 408. Bei der beſonderen höheren Krankheisanlage im animaliſchen Syſteme (§. 128.) tritt die überwiegende Thätigkeit des Blut- und Muskelſyſtemes wieder in die normale Schranke zurück, und mit dieſem Zurücktreten der einſeitig geſteigerten Thätigkeit des animaliſchen Syſtemes entſteht nun wieder Harmonie des Lebens, Geſundheit. Daher auch in einzelnen Organen Minderung der Congeſtionen des Blutes nach denſelben, und Zurückkehren der mit der Congeſtion unterdrückt geweſenen ſenſitiven Thätigkeit.

§. 409. Eben ſo nun auch bei der beſonderen höheren Krankheitsanlage im ſenſitiven Syſteme (§. 136.). Da das Weſen derſelben in abnorm erhöhter eigenthümlicher Thätigkeit des ſenſitiven Syſtems beſteht, welche aber noch von dem Organismus beherrſcht wird, ſo erſcheint die Rückkehr des normalen Zuſtandes ebenfalls nur als Minderung derſelben auf den normalen Grad der Vollkommenheit des ſenſitiven Lebens.

§. 410. Wie nun bei der Rückkehr der Geſundheit vom Krankheitsproceſſe, in der Geneſung deſſelben (§. 401.) der normale Verlauf ſelten rein eintritt, ſo auch hier bei der Zurückkehr der Geſundheit von der Abweichung nach der negativen Seite, von der höheren Krankheitsanlage, und dieſe Abweichungen und Störungen des normalen Verlaufes beſtehen hier vorzüglich in folgenden:

1. Wenn bei der allgemeinen höheren Krankheits-

anlage vermöge der vorhandenen größeren Empfänglichkeit für äußere Einflüſſe ſich örtliche Krankheitsproceſſe neben dem Grundzuſtande der höheren Senſibilität bilden; welches faſt immer der Fall iſt. Hier entſteht nothwendig Complication von allgemeiner höherer Krankheitsanlage mit Krankheitsproceß, und Trübung der allmähligen Rückkehr der Geneſung. Dieß findet meiſtens Statt bei den Formen der in einzelnen Syſtemen reflectirten allgemeinen höheren Krankheitsanlage, bei der Tabes (§. 117. 405.), und eben ſo bei der örtlich in einzelnen Organen reflectirten allgemeinen höheren Krankheitsanlage (§. 118.). Sind dieſe mit der allgemeinen höheren Krankheitsanlage ſich complicirenden Krankheitsproceſſe ſehr intenſiv, ſo verſchwinden dann oft die Erſcheinungen der höheren Krankheitsanlage, und die Krankheitsproceſſe geben die auffallendſten Symptome. Z. B. bei Lungenſchwindſucht die Entzündungsproceſſe, bei Hypochondrie die krampfigten Erſcheinungen.

2. Wenn bei der beſonderen höheren Krankheitsanlage dieſe ſich zu wirklichen Krankheitsproceſſen ausbildet, womit alſo nun der Verlauf des Krankheitsproceſſes und der Geneſung deſſelben eintritt.

3. Wenn beſonders bei der allgemeinen höheren Krankheitsanlage örtlicher Tod (Lähmung, Brand) in einzelnen Organen eintritt, wodurch nun entweder der Zuſtand der höheren Senſibilität um ſo mehr zunehmen muß, je wichtiger das abgeſtorbene Organ iſt, oder conſenſuell der ganze Körper allmählig abſtirbt.

Rückblick und Ueberſicht.

§. 411. Erſchien in der Erkrankung (§. 109.) und in der höheren Krankheitsanlage (§. 140.) das menſchliche Leben nur in ſeiner Mangelhaftigkeit, und ſtetig zwiſchen den beiden Polen des Lebens, dem böſen und guten Principe ſchwankend, bald unter der normalen Schranke, im Krankheitsproceſſe, herabſinkend, bald über die normale Schranke des irdiſchen Lebens in der höheren Krankheitsanlage ſich erhebend, und ſahen wir bei der Aetiologie (§. 333.) daſſelbe in ſtetem Kampfe mit den feindlichen Mächten des Himmels und der Erde, von denen es ewig über oder unter ſeiner Beſtimmung abzuweichen, und in Krankheitsproceß unterzugehen oder durch höhere Krankheitsanlage ebenfalls ſeinen irdiſchen Lauf zu beendigen verſucht und verführt wird; ſo tritt in der Prognoſtik der ſchützende innere Genius des Lebens, die Heilkraft der Natur vor unſere Augen, welcher den ewigen Urtypus des menſchlichen Lebens mit ſicherem Blicke verfolgend, jede Abweichung nach der poſitiven oder negativen Seite ausgleicht und aufs normale Maaß zurückführt. So folgt auf dem ſtürmiſchen Meere des Lebens Woge auf Woge, die die Grundfeſten deſſelben zu zerſtören drohen; aber nimmer vermag das Einzelne das Ganze zu beherrſchen und zu vertilgen, und wie die ſtürmende Woge des Meeres endlich wieder im ruhigen Spiegel des freundlichen Meeres ſich auflößt, ſo tritt im menſchlichen Leben aus den Abweichungen nach beiden Extremen die Harmonie des Lebens überwiegend

auf, und Krankheitsproceß und Krankheitsanlage gleichen ſich aus im ruhigen Fluſſe des heiteren Lebens der Geſundheit.

Zweites Kapitel.

Allgemeine Jatreuſiologie.

(Iatreusiologia generalis.)

---

§. 412. **Die allgemeine Jatreuſiologie** iſt die Theorie des anzuwendenden Heilungsverfahrens, die Lehre von den zur Heilung nöthigen Bedingungen (1. B. §. 276.), alſo die practiſche Seite der Indication, und auf der theoretiſchen Seite, auf der Prognoſtik, als der Lehre vom Verlaufe der Geneſung gegründet. Man kann daher auch ſagen, ſie enthält die **Geſetze der ärztlichen Heilung**, und giebt die **Heilungsanzeigen**.

Daß man in der bisherigen Therapie, bloß den practiſchen Geſichtspunct der Heilung ins Auge faſſend, keine Theorie der Geneſung, als eines phyſiologiſchen Proceſſes, und der Heilung, als des künſtleriſchen Actes zur Unterſtützung deſſelben kannte, und daher, wenn man die Prognoſtik bloß als die Vorausbeſtimmung in der Krankheit annahm, die Theorie des Heilungsverfahrens als Indication bezeichnete, aber die eigentliche Jatreuſiologie, aus Mangel der phyſiologiſchen Kenntniſſe des Verlaufs der Krankheit überhaupt

nicht aufzuſtellen vermochte, iſt früher (1. B. §. 276. 2. B. §. 334.) angegeben worden. Ebendaſelbſt (1. B. §. 276.) ſind auch die zum Theil irrigen Begriffe des Anzeigenden (Indicans), des Mitanzeigenden (Coindicans, consentiens), des Gegenanzeigenden (Contraindicans, repugnans, prohibens) und des Angezeigten (Indicatum) gewürdigt worden.

Nach unſerer ſtreng wiſſenſchaftlichen Anſicht des Krankheitsproceſſes und der Geneſung und Heilung kann indeſſen nach der Kenntniß des Verlaufs der Geneſung, nach der Prognoſtik, nur die Lehre von den im Körper nöthigen, und die Heilung bedingenden Veränderungen, alſo von den Geſetzen der Heilung folgen, nämlich die Jatreuſiologie, auf welche dann die wiſſenſchaftliche Kenntniß, und die practiſche Anwendung der Heilmittel in der Jamatologie und Jatrotechnik dargeſtellt wird, welche beide die Cur ausmachen.

Alle näheren Beſtimmungen und Prädikate der Anzeigen, mit welchen man den Mangel einer wiſſenſchaftlichen Theorie der Heilung zu erſetzen verſucht hat, ſind daher nur für den empiriſchen Arzt, und dem wiſſenſchaftlichen Arzte gänzlich entbehrlich, daher wir ſie hier übergehen, und wem daran gelegen, auf Reil (Entwurf einer allgemeinen Therapie, Halle 1816. 8. S. 62.) verweiſen. Iſt der Verlauf der Krankheit in ihren beiden Hälften als Erkrankung und Geneſung in der Diagnoſtik und Prognoſtik richtig erkannt, iſt die Entſtehungsweiſe derſelben durch eine rationelle Aetiologie erklärt, ſo folgt nun im practiſchen Wirken des

wiſſenſchaftlichen Arztes die Beſtimmung der zur Heilung nöthigen Bedingungen, alſo der Veränderungen, welche im Organismus zur Herſtellung der Geſundheit nothwendig ſind, die Jatreuſiologie, deren practiſche Ausführung durch die Heilmittel die Jatrotechnik giebt.

Die Jatreuſiologie, da ſie, als die Lehre von den Geſetzen der Heilung, nur auf der wiſſenſchaftlichen Kenntniß der Krankheit und ihres Verlaufs in der Geneſung beruht, enthält daher das Geheimniß der ärztlichen Kunſt, welches nur denen lösbar iſt, die in den Lehren von den Geſetzen des Lebens und der Krankheit eingeweiht ſind.

§. 413. Das Object der ärztlichen Kunſt iſt nun zwiefach, Krankheitsproceß und Krankheitsanlage; die Theorie des Heilungsverfahrens theilt ſich alſo in die Jatreuſiologie des Krankheitsproceſſes und in die Jatreuſiologie der erhöhten Krankheitsanlage; außerdem fällt aber noch in die ärztliche Behandlung der örtliche Tod und der Scheintod, daher die Theorie der Heilung auch dieſe Zuſtände umfaſſen muß.

§. 414. Hinſichtlich des Krankheitsproceſſes iſt dann zu berückſichtigen, daß, da derſelbe in den verſchiedenen Zeiträumen ſeines Lebens eine weſentliche Verſchiedenheit zeigt, dieſe Verſchiedenheit auch ein verſchiedenes Heilungsverfahren fordert, daher die Jatreuſiologie nicht nur in den beiden Krankheitshälften, ſondern auch in den verſchiedenen Stadien derſelben eine verſchiedene iſt.

§. 415. Zur Erreichung der Heilung des Krankheitsproceſſes und der Krankheitsanlage überhaupt entſtehen uns hier nur folgende allgemeine Geſetze.

1. Da der Krankheitsproceß und die Krankheitsanlage nur als eine, durch äußere Potenzen (äußere Schädlichkeiten) erzeugte Abweichung nach der negativen oder poſitiven Seite des Lebens iſt, ſo iſt erſte Bedingung der Heilung: Entfernung des Einfluſſes aller derjenigen Potenzen, welche den abnormen Zuſtand herbei geführt haben, und ferner unterſtützen, alſo Entfernung der äußeren Schädlichkeiten oder urſächlichen Momente entweder des Krankheitsproceſſes oder der Krankheitsanlage, und in den verſchiedenen Zeiträumen des Krankheitsproceſſes der hier ſchädlichen Einwirkungen.

2. Da im Krankheitsproceß und in der Krankheitsanlage außer den von Außen einwirkenden Schädlichkeiten auch eine innere abnorme Thätigkeit vorhanden iſt, welche im Krankheitsproceß nach der negativen, in der höheren Krankheitsanlage nach der poſitiven Seite abweicht; ſo iſt zweite Bedingung der Heilung, Beſeitigung dieſer Abweichung ſelbſt und Herſtellung der harmoniſchen Thätigkeit des Lebens. Wir nennen dieſe Behandlung Cura radicalis (1. B. §. 242.) des abnormen Zuſtandes.

3. Jede Beſeitigung der Abweichung des Lebens nach der negativen oder poſitiven Seite erzeugt aber leicht den entgegengeſetzten Zuſtand, daher Beſeitigung des Krankheitsproceſſes leicht höherer Krankheitsanlage und Beſeitigung der höheren Krankheitsanlagen leicht

Krankheitsproceß zur Folge hat. Ein drittes Geſetz iſt alſo Berückſichtigung und Beſeitigung des leicht entſtehenden entgegengeſetzten Zuſtandes, und wir nennen dieſe Behandlung Cura prophylactica (1. B. §. 245. Zuſatz) et radicalis des entgegengeſetzten Zuſtandes.

Erſter Artikel.

Allgemeine Jatreuſiologie des Krankheitsproceſſes.

§. 416. Beim Krankheitsproceſſe, als einem beſonderen, niederen Lebensproceſſe ſind die verſchiedenen Zeiträume ſeines Verlaufes, in welchen ganz verſchiedene Zuſtände eintreten, beſonders wichtig, daher die beiden Krankheitshälften und die verſchiedenen Stadien deſſelben eine beſondere Heilungsanzeige haben, welche indeſſen der allgemeinen Heilungsanzeige (§. 415.) untergeordnet iſt.

1. Allgemeine Jatreuſiologie der erſten Krankheitshälfte.

§. 417. In der erſten Hälfte des Krankheitsproceſſes bis zur Criſis bildet ſich der Krankheitsproceß als ein niederer Lebensproceß und als ein niederer Organismus aus. Die allgemeinen Geſetze der Heilung (§. 415.) enthalten daher zuerſt folgende drei Hauptforderungen, und entwickeln ſich in denſelben:

1. Entfernung aller äußeren Potenzen, welche die Erkrankung erzeugt haben und ferner unterſtützen könnten, und da nur die poſitiv wirkenden äußeren Ein-

flüſſe urſächliche Momente des Krankheitsproceſſes ſind (§. 155.), **gänzliche Abhaltung aller poſitiv wirkenden Einflüſſe.**

2. **Vertilgung des Krankheitsproceſſes und des Krankheitsorganismus**, und da mit der Zerſtörung des Krankheitsproceſſes die zweite Hälfte deſſelben, die Geneſung eintritt, Hervorrufung und Unterſtützung derſelben, alſo Cura radicalis des Krankheitsproceſſes (§. 415. 2.).

3. **Berückſichtigung des in der zweiten Krankheitshälfte nothwendig entſtehenden Zuſtandes der höheren Krankheitsanlage** (höheren Senſibilität) und Verhütung des abnormen Auftretens derſelben; alſo Cura prophylactica der zweiten Krankheitshälfte (§. 415. 3.).

§. 418. Zur **Erläuterung dieſer drei Hauptforderungen** der Behandlung der erſten Hälfte des Krankheitsproceſſes bemerken wir nur noch folgendes:

Bei der **Entfernung der äußeren Potenzen**, als urſächlichen Momenten des Krankheitsproceſſes (§. 417. 1.) iſt die allgemeine (§. 147.) und beſondere (ſpecifiſche) Wirkung (§. 166.) der äußeren Potenzen beſonders zu berückſichtigen, alſo eine richtige Aetiologie zu entwerfen, um die hier vorzüglich ſchädlich wirkenden Einflüſſe zu beſeitigen, und ſo der fernern Entwickelung der Krankheit Gränzen zu ſetzen. Daher in erſter Hinſicht ſowohl die Ausdehnung der Wirkung, alſo die örtliche oder allgemeine Wirkung der äußeren Potenzen (§. 160.), als auch die Dauer

der Wirkung, alſo die fixe oder flüchtige Wirkung (§. 161.) beachtet werden muß. Daſſelbe gilt von der conſenſuellen und antagoniſtiſchen Wirkung der äußeren Potenzen (§. 162—165.), ſo daß oft die krankheitser⸗zeugende Schädlichkeit auf ein ganz anderes Organ ein⸗wirkt, als welches erkrankt iſt. Bei der Behandlung der metaſchematiſchen oder metaſtatiſchen entſtandenen Krankheiten wird dieß näher erörtert werden.

§. 419. Die Vertilgung des Krankheitsor⸗ganismus (§. 417. 2.) kann, wenn wir den abnormen Zuſtand allein berückſichtigen, auf zwiefache Weiſe geſche⸗hen, einmal nämlich durch völlige Zerſtörung des kranken Organes, alſo unmittelbar, welches entweder durch mechaniſche Entfernung deſſelben (Wegſchneiden), oder durch dynamiſche Tödtung deſſelben (Aetzen) bewerkſtel⸗ligt wird. Dann aber mittelbar durch den Orga⸗nismus, indem wir auf ihn einwirkend, vermittelſt ſeiner Lebensthätigkeit den Krankheitsproceß beſchrän⸗ken oder vertilgen. Die unmittelbare Vertil⸗gung des Krankheitsproceſſes zerſtört alſo denſelben nur zugleich mit dem Organe ſelbſt, in welchem er ſeinen Sitz hat, daher ſie nur anwendbar iſt

1. wenn die Krankheit ganz örtlich in einem äußeren Organe beſchränkt iſt,

2. wo die Zerſtörung des kranken Organes durch Reproduction erſetzt wird,

3. wo die Zerſtörung des kranken Organes ein ge⸗ringeres Uebel iſt, als der Krankheitsproceß mit ſeinen Folgen.

So wird z. B. im erſten Falle das örtlich beſchränkte

veneriſche Geſchwür, oder die einzelne Krätzpuſtel durch Wegſchneiden oder Wegätzen zerſtört, und hiermit der ganze Krankheitsproceß vertilgt, im zweiten Falle ein Hautauswuchs, eine Balggeſchwulſt, ein Knochenauswuchs ꝛc. mechaniſch oder chemiſch vertilgt, und es folgt dann die normale Reproduction; und eben ſo werden im dritten Falle auch oft ſelbſt edlere Organe zerſtört, unter ſolchen Verhältniſſen, wo der örtliche Krankheitsproceß allgemeine Verbreitung droht, und kein anderes Heilmittel bekannt iſt, z. B. Exſtirpation einer ſcirrhöſen Bruſt, eines noch örtlich beſchränkten Krebſes, Cauteriſiren einer vom Hoſpitalbrand angeſteckten Wunde, Abſchneiden eines vom tollen Hunde gebiſſenen, von einer giftigen Schlange geſtochenen Gliedes.

Nur wenige Krankheiten können daher unmittelbar zerſtört werden, und in allen übrigen Fällen geſchieht die Heilung nur vermittelſt des Organismus ſelbſt.

Dieß geſchieht nun dadurch, daß auf den Organismus oder auf das einzelne kranke Organ diejenigen Mittel angewendet werden, welche die beſondere, niedere Thätigkeit deſſelben beſchränkend, die allgemeinere, ideellere Thätigkeit hervorrufen, alſo hinſichtlich ihrer Totalwirkung (§. 153.) negativ wirkende, oder depotenziirende Mittel ſind, welche Beſtimmung nur durch eine vollſtändige Kenntniß der Jamatologie auszuführen möglich iſt. In dieſem Falle heilt alſo nicht das Arzneimittel unmittelbar, ſondern mittelbar durch die Reaction des Organismus auf das Arzneimittel, und hier-

auf gründet ſich der oft gerühmte Vorzug der Chirurgie vor der Medicin, daß ſie allein unmittelbar Krankheiten entfernen könne, welcher Vorzug indeſſen nur ſcheinbar iſt, inſofern nämlich die mittelbare Heilung durch den Organismus daſſelbe und wegen der nothwendigen größeren Kenntniß der Lebensverhältniſſe ein noch größeres Verdienſt hat.

§. 420. Bei der Behandlung der erſten Krankheitshälfte zur Vertilgung des Krankheitsproceſſes iſt dann noch zu berückſichtigen, daß derſelbe ſich ſucceſſive im vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Syſteme ausbildet, daß alſo bei Krankheiten, die nicht bloß vegetative Krankheiten ſind, und noch mehr bei den allgemeinen Krankheiten (Exanthemen) die früheren Stadien der Erkrankung die folgenden Stadien potentia enthalten, den Keim derſelben in ſich tragen, auf gleiche Weiſe, wie das vegetative Syſtem die höheren Syſteme potentia enthält. Bei allen nicht rein vegetativen Krankheiten muß daher bei der Behandlung des erſten Stadiums das zweite und dritte Stadium berückſichtigt werden, und es ſind ſchon hier neben der Entfernung der das animaliſche und ſenſitive Syſtem potenziirenden Mittel ſolche Mittel anzuwenden, welche dem ſich bildenden animaliſchen oder ſenſitiven Stadium entgegenwirken, das animaliſche und ſenſitive Syſtem depotenziiren. Dieſe Behandlung der folgenden Stadien in ihrem Keime ſelbſt während des Verlaufs der früheren Stadien nennen wir nun Cura prophylactica der folgenden Stadien. Nach dieſer Heilungsanzeige werden z. B. bei Exanthemen ſchon im erſten Stadium, ehe

ſich entzündliche Symptome des zweiten Stadiums einſtellen, alle das Blutſyſtem heftig potenziirenden Einflüſſe abgehalten, und die Heilmittel des zweiten Stadiums (Antiphlogistica) angewendet; und eben ſo werden zur prophylactiſchen Behandlung des dritten Stadiums ſchon im zweiten Stadium Heilmittel des dritten Stadiums (Antispasmodica) gereicht, und die Schädlichkeiten des ſenſitiven Syſtems entfernt.

§. 421. Hinſichtlich der dritten Heilungsanzeige (§. 417. 3.), welche Berückſichtigung der zweiten Krankheitshälfte fordert, iſt zuerſt zu bemerken, daß hierdurch die Doſis der anzuwendenden negativen oder depotenziirenden Mittel beſtimmt wird. Die Forderung iſt: die abnorme niedere Thätigkeit, den Krankheitsproceß zu depotenziiren, aber nicht ſo ſtark einzuwirken, daß nun die allgemeine ideellere Thätigkeit, die mit der Geneſung nothwendig eintretende höhere Senſibilität übermäßig auftrete, hiermit das Leben nach der poſitiven Seite abweiche, und alſo größere Anlage zu Krankheiten gegeben werde. Nur in der Indifferenz beider Pole des Lebens beſteht die Geſundheit, und würde durch ein depotenziirendes Heilmittel ſtatt des Krankheitsproceſſes die höhere Krankheitsanlage auf abnorme Weiſe erzeugt, ſo würde nur eine Abnormität des Lebens gehoben, aber eine andere ſtatt derſelben hervorgerufen. Die Cura radicalis der erſten Hälfte des Krankheitsproceſſes muß daher immer auch die Cura prophylactica der zweiten Krankheitshälfte berückſichtigen. Wie hier die Doſis der Heilmittel durch die Intenſität

des Krankheitsproceſſes beſtimmt wird, und mit derſelben ſteigt, wird ſpäterhin in der allgemeinen Jamatologie bei den Doſen der Heilmittel (§. 552. 9.) und in der allgemeinen Jatrotechnik angegeben werden.

Dann iſt hierbei zu bemerken, daß beſonders bei urſprünglichen oder conſenſuellen allgemeinen Krankheiten häufig die Criſis in einzelnen Organen vorzeitig eintritt (1. B. §. 418. a. b. 2. B. §. 88. 1.) in dieſen Organen alſo der Zuſtand der zweiten Krankheitshälfte, höhere Senſibilität, oft in enormem Grade ſich zeigt, und eine beſondere Behandlung fordert; daher oft der Fall eintreten kann, daß bei zwei ganz gleichnamigen Krankheiten und in demſelben Stadium für den Augenblick ganz entgegengeſetzte Forderungen eintreten, z. B. bei Nervenfieber im zweiten Stadium in dem einen Falle hinſichtlich des allgemeinen Zuſtandes örtliche Blutungen, abführende Mittel, wenn das Blutgefäßſyſtem übermäßig thätig iſt, in dem andern Falle hinſichtlich der ſchon eingetretenen Criſis in einzelnen Organen blutſtillende Mittel, Opium ꝛc., wenn übermäßige critiſche Blutungen, übermäßiger Durchfall, Schweiß ꝛc. ſich einſtellt.

§. 422. In dieſen drei Hauptforderungen der ärztlichen Behandlung der erſten Hälfte des Krankheitsproceſſes (§. 416–421.) iſt dann noch eine vierte Forderung eingeſchloſſen, nämlich die momentane Behandlung einzelner Symptome, die wir die ſymptomatiſche Cur der einzelnen Symptome (Cura symptomatica s. palliativa (1. B. §. 244.) nen-

nen. Es können nämlich während des Verlaufs einer Krankheit einzelne Erſcheinungen eintreten, entweder in Krankheitsproceß oder Krankheitsanlage begründet, welche lebensgefährlich werden, und beſeitigt werden müſſen, z. B. heftiger Krampf, Erbrechen, Durchfall ꝛc. Dieſe ſymptomatiſche Behandlung deſſelben betrachtet dann dieſe Zuſtände als für ſich beſtehende Krankheitsproceſſe oder Zuſtände erhöhter Krankheitsanlage, und wendet die nöthigen Mittel an. Es iſt aber klar, daß, da hier oft Mittel angewendet werden müſſen, welche der allgemeinen Heilungsanzeige widerſprechen und den allgemeinen Zuſtand verſchlimmern, z. B. bei heftigem Durchfall in der erſten Krankheitshälfte Opium, daß dieſe Behandlung nur dann eintreten darf, wenn die Gefahr des einzelnen Symptomes bedeutender iſt, als die Gefahr der Wirkung des anzuwendenden Mittels auf den allgemeinen Zuſtand, und daß ſie den allgemeinen Forderungen der Heilung nachſtehen muß, ſobald dieß nicht der Fall iſt.

§. 423. Wenn wir nach dieſen allgemeinen Anſichten der Heilungsbedingungen der erſten Krankheitshälfte eine ſpecificirende Ueberſicht nehmen, ſo giebt die Jatreuſiologie folgende Heilungsanzeigen der erſten Krankheitshälfte:

1. Entfernung aller poſitiv wirkenden äußeren Potenzen, als urſächlicher Momente des Krankheitsproceſſes (§. 118.).

2. Beſeitigung des Krankheitsproceſſes durch Anwendung der negativ wirkenden äußeren Potenzen,

als Heilmittel des Krankheitsproceſſes; alſo Cura radicalis des gegenwärtigen Zuſtandes (§. 419.).

3. Hinſichtlich der kommenden Stadien der Erkrankung bei nicht bloß vegetativen Krankheiten prophylactiſche Behandlung derſelben, theils durch Entfernung der ſchädlichen Einflüſſe, theils durch Anwendung der depotenziirend wirkenden Mittel dieſer Stadien; alſo Cura prophylactica der kommenden Stadien der Erkrankung (§. 420.).

4. Berückſichtigung der zweiten Krankheitshälfte, alſo Cura prophylactica derſelben (§. 421.); und endlich

5. Behandlung einzelner Symptome, wenn ſie lebensgefährlich werden; alſo Cura symptomatica s. palliativa derſelben (§. 422.).

Heilungsanzeige der drei erſten Stadien und der erſten Hälfte der örtlichen, vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Krankheit.

§. 424. Dieſe allgemeinen Forderungen der Behandlung der erſten Krankheitshälfte (§. 423.) werden nun in den einzelnen Stadien der Erkrankung auf die in denſelben leidenden und die Stadien beſtimmenden Syſteme angewendet, und geben die verſchiedenen Heilungsanzeigen der drei erſten Stadien, und, da die örtlich in einzelnen Organen ausgedrückten Stadien auch das Weſen der örtlichen Krankheiten der einzelnen Organe ausmachen (§. 36.), die Heilungsanzeige der örtlichen vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Krankheiten.

§. 425. Heilungsanzeige des erſten Stadiums (Stadium vegetativum).

In dem erſten Stadium erkrankt das vegetative Syſtem eines Organismus oder Organes, und bildet einen niederen Lebensproceß und niederen Organismus in demſelben, die Heilungsanzeigen ſind daher bei nicht bloß vegetativen Krankheiten folgende.

1. Entfernung aller äußeren Einflüſſe, welche poſitiv auf die Vegetation einwirkend, als urſächliche Momente der vegetativen Krankheit erſcheinen (§. 423. 1.), daher z. B. bei allgemeinen Krankheiten alle ſtark nährenden Mittel, und hinſichtlich der prophylactiſchen Behandlung der folgenden Stadien Abhaltung auch aller auf die übrigen Syſteme heftig potenziirend wirkende Einflüſſe.

2. Cura radicalis der vegetativen Krankheit, durch Anwendung ſolcher äußeren Potenzen (Arzneimittel), welche vorwaltend depotenziirend (ſchwächend) auf das vegetative Syſtem einwirken, alſo die beſondere, niedere Thätigkeit deſſelben beſchränken (§. 423. 2.).

3. Bei allen nicht bloß vegetativen Krankheiten tritt dann noch die Cura prophylactica der folgenden Stadien der Erkrankung ein, welche hier vorzüglich gegen das zunächſt erſcheinende entzündliche Stadium gerichtet iſt, alſo nicht bloß Entfernung der aufs animaliſche Syſtem potenziirend wirkenden Einflüſſe, ſondern auch Anwendung der depotenziirend wirkenden Specifica dieſes Syſtems (§. 423. 3.). Daher z. B. bei Wunden antiphlogiſtiſche Mittel ſchon vor Eintritt der Entzündung, beim Croup Blutentziehungen, ſelbſt ohne ent-

zündliche Symptome eintreten; bei entzündlichen Exanthemen Aderläſſe vor Beginn des zweiten Stadiums.

4. Berückſichtigung der zweiten Krankheitshälfte, nach welcher die Doſis der anzuwendenden Mittel von der Intenſität des Krankheitsproceſſes beſtimmt wird, damit nicht eine übermäßig depotenziirende Einwirkung die höhere Senſibilität der zweiten Krankheitshälfte abnorm hervorrufe (§. 423. 4.).

5. Palliative Behandlung einzelner Symptome, wenn ſie lebensgefährlich werden (§. 423. 5.); z. B. des Durchfalles, des Erbrechens bei Exanthemen ꝛc.

§. 426. Hiemit iſt nun die Heilungsanzeige jeder örtlichen vegetativen Krankheit gegeben. Da dieſe bloß ein vegetatives Stadium der Erkrankung enthält, ſo fällt die Cura prophylactica der folgenden Stadien der Erkrankung (§. 425. 3.) weg, und ſie fordert bloß Entfernung der ſchädlichen Potenzen, Anwendung der depotenziirend wirkenden ſpecifiſchen Mittel, Berückſichtigung der zweiten Krankheitshälfte, und palliative Behandlung der einzelnen Symptome.

§. 427. Heilungsanzeige des zweiten Stadiums (Stadium animale).

Im zweiten Stadium erkrankt das animaliſche Syſtem, und bildet einen niederen Lebensproceß und Organismus, die Heilungsanzeigen ſind daher bei allgemeinen Krankheiten folgende:

1. Entfernung aller äußeren Einflüſſe, welche, das animaliſche Syſtem potenziirend, urſächliche Momente der animaliſchen Krankheit werden (§. 423. 1.), daher

z. B. bei allgemeinen Krankheiten große äußere Wärme, ſpirituöſe Getränke, heftige Bewegung ꝛc., und hinſichtlich der prophylactiſchen Behandlung des dritten Stadiums Abhaltung aller das ſenſitive Syſtem potenziirenden Einflüſſe.

2. Cura radicalis der animaliſchen Krankheit, durch Anwendung ſolcher äußeren Einflüſſe, welche vorwaltend depotenziirend die niedere Thätigkeit des animaliſchen Syſtemes beſchränken, alſo den animaliſchen Krankheitsproceß vertilgend wirken (§. 423. 2.), welche Mittel wir Antiphlogiſtica nennen.

3. Cura prophylactica des dritten Stadiums, in allen denjenigen Krankheiten, wo urſprünglich oder conſenſuell auch das ſenſitive Syſtem ergriffen wird, daher Anwendung ſolcher Mittel, welche dem ſchon im Keim vorhandenen ſenſitiven Stadium entgegenwirken, alſo der Antispasmodica (§. 423. 3.).

4. Berückſichtigung der zweiten Krankheitshälfte, und hiemit Beſtimmung der Doſis der antiphlogiſtiſchen und antiſpasmodiſchen Mittel (§. 423. 4.).

5. Palliative Behandlung einzelner Symptome, ſowohl im animaliſchen, als im ſenſitiven Syſteme, wenn ſie lebensgefährlich werden (§. 423. 5.).

§. 428. Hiemit iſt nun auch die Heilungsanzeige jeder örtlichen animaliſchen Krankheit (Entzündung) beſtimmt: da das vegetative Stadium hier undeutlicher iſt, und das ſenſitive Stadium nur im abnormen Verlaufe ſich einſtellt, ſo berückſichtigt die Behandlung bloß das Leiden des animaliſchen Syſtemes, und nur wenn ein ſenſitives Stadium zu befürchten iſt,

trit die prophylactiſche Behandlung deſſelben ein. Die Heilungsanzeige iſt alſo:

1. Entfernung aller poſitiv aufs animaliſche Syſtem wirkenden Einflüſſe.

2. Depotenziirung des abnorm geſteigerten animaliſchen Lebens, durch Anwendung der ſpecifiſchen depotenziirenden Heilmittel des Blutſyſtemes, der Antiphlogiſtica.

3. Berückſichtigung der zweiten Krankheitshälfte durch Beſtimmung der Doſis der Mittel.

4. Palliative Behandlung einzelner Symptome, z. B. Blutungen, Krämpfe, heftiger Schmerz ꝛc.

§. 429. Heilungsanzeige des dritten Stadiums (Stadium sensitivum).

Im dritten Stadium erkrankt das ſenſitive Syſtem, und es entſteht in demſelben ein niederer Lebensproceß und niederer Organismus. Mit Ausbildung dieſes Stadiums wird alſo die Akme der Krankheit erreicht, und da hiermit keine fernere Ausbildung der Krankheit möglich iſt, ſo fällt die prophylactiſche Behandlung der folgenden Stadien der Erkrankung (§. 423. 3.) weg, und die Heilungsanzeige iſt bei allgemeinen Krankheiten folgende:

1. Abhaltung aller aufs ſenſitive Syſtem vorwaltend potenziirend einwirkenden Einflüſſe, durch welche die abnorme niedere Thätigkeit des ſenſitiven Syſtems, die ſenſitive Krankheit nur noch mehr geſteigert werden würde (§. 423. 1.), daher vorzüglich Abhaltung der pſychiſchen Einflüſſe.

2. Depotenziirung der ſenſitiven Krankheit, näm-

lich der abnormen niederen Thätigkeit des ſenſitiven Syſtems, durch Anwendung der vorwaltend depotenziirend aufs ſenſitive Syſtem wirkenden ſpecifiſchen Mittel, welche wir Antiſpasmodica nennen.

3. Berückſichtigung der zweiten Krankheitshälfte, und Beſtimmung der Doſis der Mittel, damit nicht durch übermäßige Depotenziirung der erſten Krankheitshälfte die zweite Krankheitshälfte zu energiſch auftrete. Dieſe Berückſichtigung iſt hier um ſo wichtiger, da bei allgemeinen Krankheiten nicht alle Organe zugleich durch die Criſis in die Geneſung übergehen, alſo, während einzelne Organe ſich ſchon critiſch entſchieden haben, andere noch im Krankheitsproceſſe begriffen ſind, es alſo bei allgemein wirkenden Mitteln oft ſchwer zu beſtimmen iſt, ob das dritte oder vierte Stadium als das im Allgemeinen vorhandene und die Heilungsanzeige beſtimmende anzuſehen iſt.

4. Palliative Behandlung der einzelnen Symptome, wenn ſie lebensgefährlich oder die Heilung verzögernd werden.

§. 430. Aus dieſer allgemeinen Heilungsanzeige des dritten Stadiums ergiebt ſich nun leicht die Heilungsanzeige der örtlichen ſenſitiven Krankheit. Da hier das vegetative und animaliſche Stadium undeutlich auftreten, ſo iſt in der Behandlung faſt nur das ſenſitive Leiden zu berückſichtigen, und die Heilungsanzeige iſt folgende:

1. Abhaltung aller das ſenſitive Syſtem potenziirenden Einflüſſe, alſo der urſächlichen Momente der ſenſitiven Krankheit.

2. Anwendung der vorwaltend expandirend, und alſo das ſenſitive Syſtem depotenziirenden ſpecifiſchen Mittel, alſo der Antiſpasmodica.

3. Berückſichtigung der zweiten Krankheitshälfte zur Beſtimmung der Doſis der Mittel.

4. Palliative Behandlung einzelner Symptome.

---

§. 431. Wie alſo jeder, alle drei Syſteme ergreifende allgemeine Krankheitsproceß in den drei Stadien der Erkrankung die vegetative, animaliſche und ſenſitive Krankheit einſchließt, und wie jede örtliche Krankheit nur ein Stadium der Erkrankung hat, nämlich das von dem ergriffenen Syſtem benannte (1. B. §. 337.); ſo kann man ſagen, hat auch jeder Krankheitsproceß der Idee nach ſo viele ſpecifiſche Heilungsmittel in der erſten Krankheitshälfte, als er Stadien derſelben enthält, und dieſe Heilmittel werden dann von der Qualität des leidenden Syſtemes beſtimmt. Von den örtlichen Krankheiten hat daher die vegetative Krankheit bis zur Criſis nur ein Specificum, nämlich das auf die Vegetation depotenziirend wirkende Mittel (deſſen beſonderer Name in der Therapie noch fehlt). Die örtliche animaliſche Krankheit hat bis zur Criſis ebenfalls nur ein Specificum, das auf das animaliſche Syſtem depotenziirend wirkende Mittel, welches mit vollem Rechte Antiphlogiſticum (§. 427. 2.) heißt, und die örtliche ſenſitive Krankheit hat ebenfalls bis zur Criſis nur ein Specificum, nämlich das auf das ſenſitive Syſtem depotenziirend wirkende Mittel, welches wir

Antiſpasmodicum (§. 429. 2.) genannt haben. Die allgemeinen Krankheiten hingegen haben, inſofern hier die drei Stadien der Erkrankung beſtimmt auftreten, auch drei Specifica der Erkrankung, nämlich das des vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Leidens.

Wie es alſo bei allgemeinen Krankheiten ein beſtimmtes ſtufenweiſes Erkranken giebt, ſo giebt es auch eine beſtimmte Stufenreihe der anzuwendenden Mittel, die von den negativ wirkenden Specificis des vegetativen Syſtemes beginnend zu dem negativ wirkenden Specificis des ſenſitiven Syſtemes hinaufſteigt.

---

§. 432. Dieſe allgemeinen Geſetze der Jatreuſiologie gelten nun bei jeder ſpecifiſchen Krankheit. Wie indeſſen jede ſpecifiſche Krankheit ihre Eigenthümlichkeit durch die Qualität des beſonderen Organes erhält, ſo erhält auch die ſpecifiſche Behandlung jeder örtlichen Krankheit ihre beſondere Beſtimmung durch die ſpecifiſche Qualität des leidenden Organes, ſo daß zwar überall in den Zeiträumen der Erkrankung alle potenziirenden Einflüſſe abgehalten (§. 418.), und die depotenziirenden Mittel angewendet werden (§. 419.), vorzüglich indeſſen diejenigen, welche in einem beſonderen Verhältniß zu dem erkrankten Organe ſtehen, alſo Specifica für daſſelbe ſind. Daher z. B. bei Krankheitsproceſſen der Harnwerkzeuge alle potenziirenden Einflüſſe auf dieſelben entfernt, und die depotenziirend auf dieſelben wirkenden Einflüſſe angewendet werden.

a. Allgemeine Jatreuſiologie der zweiten Krankheitshälfte.

§. 433. In der zweiten Hälfte des Krankheitsproceſſes, welche von der Criſis an beginnt und den Zeitraum der Geneſung einſchließt, wird der als Krankheitsproceß erſcheinende niedere Lebensproceß und niedere Organismus vertilgt; aber noch iſt nicht Geſundheit vorhanden, ſondern ſtatt des aufgehobenen Hervortretens des negativen Poles im Leben, tritt jetzt der poſitive Pol übermäßig auf, und der Grundzuſtand der zweiten Krankheitshälfte iſt daher höhere ideellere Tendenz, höhere Senſibilität, wie in der Prognoſtik (§. 338.) angegeben worden iſt, welche zur Herbeiführung der Harmonie des Lebens, der Geſundheit, beſeitiget werden muß. Hier iſt alſo theils die Zerſtörung des Krankheitsproceſſes, theils die Minderung der mit dieſer Zerſtörung des niederen Lebens entſtehenden höheren Senſibilität zu berückſichtigen. Letztere, als mit der allgemeinen höheren Krankheitsanlage identiſch (§. 338.), giebt dann häufig zu neu entſtehenden Krankheiten (Nachkrankheiten und Recidiven) Gelegenheit, welche alſo auch Gegenſtand der Heilungsanzeige der zweiten Krankheitshälfte werden.

§. 434. Die Heilungsanzeige der zweiten Krankheitshälfte enthält alſo folgende Forderungen.

1. Unterſtützung der begonnenen Zerſtörung des Krankheitsproceſſes, alſo Unterſtützung der angefangenen Criſis.

2. Entfernung aller äußeren Einflüſſe, welche den

Grundzuſtand der zweiten Krankheitshälfte, die höhere Senſibilität vermehren könnten, alſo Abhaltung aller negativ wirkenden Einflüſſe (§. 415. 1.).

3. Beſeitigung der nothwendig eintretenden höheren Senſibilität durch Anwendung der poſitiv wirkenden Mittel, alſo Cura radicalis der höheren Senſibilität (§. 415. 2.).

4. Verhütung und Behandlung der wegen der höheren Senſibilität nothwendig eintretenden neuen Krankheitsproceſſe (§. 415. 3.).

§. 435. Zur Erläuterung dieſer verſchiedenen Heilungsanzeigen noch folgendes:

Hinſichtlich der Unterſtützung der angefangenen Criſis (§. 434. 1.) iſt zu bemerken, daß, wie der Krankheitsproceß allmählig ſich in den verſchiedenen Syſtemen des Organismus und in den einzelnen Theilen eines Organes ausbildet, auch die Geneſung nur von einem Puncte ausgeht, und erſt allmählig über alle Syſteme und die einzelnen Theile eines Organes ſich erſtreckt, daher der Moment der Criſis zwar als beſtimmter Scheidepunct zwiſchen Erkranken und Geneſen anzuſehen iſt, aber, wie er in den verſchiedenen Syſtemen zu verſchiedenen Zeiten eintritt (§. 339.), ſo auch in den verſchiedenen Theilen eines Organs zu verſchiedenen Zeiten ſich einſtellt. Mit dem erſten Momente der Criſis bei jeder Krankheit iſt daher immer noch der übrige Theil des Organismus oder Organes vom Krankheitsproceſſe ergriffen. Mit dem Eintritt des ſenſitiven Stadiums der Geneſung bei allgemeinen Krankheiten iſt der Idee nach im animaliſchen und ve-

getativen Syſteme der Krankheitsproceß noch vorhan- den, obgleich die ſenſitive Geneſung auch conſenſuell auf die niederen Syſteme einwirkt, und eben ſo iſt im animaliſchen Stadium der Geneſung der vegetative Krankheitsproceß noch nicht vollkommen vertilgt. Daſ- ſelbe gilt von den örtlichen vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Krankheiten. Die Geneſung tritt auch hier zuerſt in einem Puncte ein, wo der Krankheitspro- ceß zuerſt ſeine Akme erreicht, und erſt allmählig er- ſtreckt er ſich über die übrigen Theile. Die vegetative Afterorganiſation verſchwindet nur allmählig, und während alſo in einzelnen Theilen Geneſung vorhanden iſt, iſt in andern noch der Krankheitsproceß. Eine animaliſche Krankheit (Entzündung) geht zuerſt in dem am meiſten entzündeten Theile in Eiterung (am deut- lichſten z. B. bei der Kuhblatter), während im Umkreiſe die Entzündung noch fortdauert und oft ſelbſt noch zu- nimmt (daher das Eiterungsfieber §. 375.); und eben ſo iſt bei ſenſitiven Krankheitsproceſſen auch nur ein allmähliges Eintreten der Criſis anzunehmen.

Während daher in dem ſchon in Criſis übergegan- genen Theile die zweiten Krankheitshälfte zu behandeln iſt, iſt in den übrigen Theilen der noch vorhandene Krankheitsproceß zu beſeitigen, und da hier alſo die ganz entgegengeſetzten Heilungsanzeigen (nämlich die der erſten und zweiten Krankheitshälfte) zugleich eintre- ten, beide zugleich aber nicht auf daſſelbe Organ ausge- führt werden können, ſo entſteht hiemit eine große Schwierigkeit der Beſtimmung, welcher dieſer Heilungs- anzeigen zu befolgen iſt.

Hier iſt nun nur der Ausweg offen, daß der vorwaltende Zuſtand die Heilungsanzeige giebt. Iſt nur der kleinere Theil eines Organismus oder Organes in Criſis übergegangen, ſo iſt die Heilungsanzeige der erſten Krankheitshälfte die noch auszuführende, daher z. B. bei einer Entzündung, ungeachtet ſchon der Mittelpunct derſelben Eiter enthält, dennoch ferner die Eiterung befördernden Mittel angewendet werden. Umgekehrt, iſt der größere Theil eines Organismus oder Organes in Criſis übergegangen, ſo tritt nun die Heilungsanzeige der zweiten Krankheitshälfte ein, obgleich immer noch mit Berückſichtigung des noch vorhandenen Reſtes des Krankheitsproceſſes.

§. 436. Hinſichtlich der zweiten Heilungsanzeige (§. 434. 2.), Abhaltung aller negativ wirkenden Mittel, iſt zuerſt zu bemerken, daß ſie nur dann rein eintritt, wenn die zweite Krankheitshälfte vollkommen vorhanden iſt, indem, wie ſo eben angegeben, in dem Falle, wo noch Krankheitsproceß in einzelnen Theilen vorhanden iſt, auch für dieſen Theil noch die Heilungsanzeige der erſten Krankheitshälfte eintreten kann. Dann iſt hier ebenfalls wie bei der Entfernung der potenziirenden Einflüſſe in der erſten Krankheitshälfte (§. 418.) die allgemeine und beſondere (ſpecifiſche) Wirkung der äußeren Potenzen zu berückſichtigen, ſo wie die Dauer und Ausdehnung der Wirkung und die conſenſuelle und antagoniſtiſche Wirkung derſelben.

§. 437. Die dritte Heilungsanzeige (§. 434. 3.) befiehlt Anwendung der poſitiv wirkenden

Mittel, um die nothwendig eintretende höhere Senſibilität zu beſeitigen. Hier iſt nun zuerſt genaue Kenntniß der primären und ſecundären, örtlichen und allgemeinen, fixen und flüchtigen Wirkung der Arzneimittel nothwendig, indem hierdurch allein die hier verlangte potenziirende Totalwirkung der Mittel beſtimmt werden kann, daher genaue Kenntniß der allgemeinen Geſetze der Jamatologie, welche im folgenden Abſchnitte angegeben werden.

Dann iſt hier zu berückſichtigen, daß, wie der Krankheitsproceß ſich allmählig in den drei Hauptſyſtemen ausbildet, und hiernach die Stufenreihe der anzuwendenden Heilmittel der erſten Krankheitshälfte beſtimmt wird, ebenfalls die Geneſung allmählig in den drei Hauptſyſtemen eintritt, zuerſt im ſenſitiven, dann im animaliſchen und im vegetativen Syſteme, daß alſo auch in der Anwendung der Heilmittel der zweiten Krankheitshälfte eine Stufenreihe ſtatt findet, welche von den ideelleren ſpecifik aufs Nervenſyſtem wirkenden Mitteln beginnt, und mit den poſitiven Specificis des vegetativen Syſtemes endiget.

§. 438. Hinſichtlich der vierten Heilungsanzeige (§. 434. 4.), ſind zwei Rückſichten von höchſter Wichtigkeit; zuerſt Verhütung der hier wegen der höheren Senſibilität ſo leicht entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe, welches theils die Doſis der Heilmittel, theils die Abhaltung aller heftig potenziirenden äußern Einflüſſe beſtimmt, und dann Behandlung dieſer Krankheitsproceſſe, welche faſt immer entſtehen.

Hinſichtlich der Verhütung neuer Krankheitsproceſſe iſt folgendes zu bemerken: die allgemeine Forderung der Heilung der zweiten Krankheitshälfte iſt (§. 437.) Anwendung der poſitiv wirkenden Mittel. Allein werden dieſe in zu großen Doſen angewendet, ſo wirken ſie übermäßig potenziirend, alſo in dem Organe, auf welches ſie vorzüglich wirken, die beſondere Thätigkeit deſſelben erhöhend, und einen neuen Krankheitsproceß erzeugend. Wie daher die Doſis der in der erſten Krankheitshälfte anzuwendenden Mittel mit der Intenſität des Krankheitsproceſſes ſteigt (§. 421.), ſo tritt hier wegen des umgekehrten Zuſtandes die umgekehrte Beſtimmung ein, und die Doſis der in der zweiten Krankheitshälfte anzuwendenden Mittel fällt mit der Intenſität der höheren Senſibilät dieſes Zuſtandes, daher im Allgemeinen kurz nach der Criſis die kleinſten Doſen gereicht werden müſſen, wie ſpäterhin bei Beſtimmung der Doſen der Arzneimittel (§. 552. 9.), und in der allgemeinen Jatrotechnik ausführlicher angegeben werden wird.

Dann iſt hier zu berückſichtigen die Entfernung aller äußeren heftig potenziirenden Einflüſſe. Hiervon gilt daſſelbe, was ſo eben von den Doſen der Heilmitmittel dieſes Zeitraums geſagt iſt. Der Zuſtand der höheren Senſibilität fordert zu ſeiner Beſeitigung die poſitiv wirkenden Arzneimittel, und ſo auch überhaupt poſitiv wirkende Einflüſſe. Allein auch hier iſt nur eine gewiſſe Quantität der Einwirkung heilſam, und übermäßige poſitive Einwirkung erzeugt neuen Krank-

heitsproceß. Daher alle als äußere Reize erſcheinenden Einflüſſe hier ſchädlich werden können, und daher die Berückſichtigung und Modification derſelben hier von der größten Wichtigkeit iſt. Für die richtige Behandlung einer Krankheit iſt daher prophylactiſche Behandlung durch Moderirung und Entfernung zu heftig wirkender, obgleich an ſich nicht ſchädlicher Einflüſſe eben ſo wichtig, als die Anwendung der dieſen Zuſtand beſeitigenden poſitiven Arzneimittel.

Allein ungeachtet aller Sorgfalt in Beſtimmung der Doſis der Arzneimittel und in Modificirung der äußeren poſitiven Einflüſſe iſt es nie möglich, die Wirkung derſelben ganz in ſeiner Gewalt zu haben, und es giebt keine Geneſung irgend einer Krankheit, in welcher nicht durch übermäßig potenziirende Einwirkung von Außen ein neuer Krankheitsproceß (Recidiv, Nachkrankheit, Metaſchematismus oder Metaſtaſe, wohin auch das ſogenannte Zurücktreten der Krankheiten gehört) mit größerer oder geringerer Intenſität erſchiene; ſo daß man ſagen kann, der Tod rafft im Allgemeinen mehr Menſchen weg durch Nachkrankheiten und Recidive in der zweiten Krankheitshälfte, nach ſchon eingetretener Geneſung, als durch die tödtliche Steigerung der erſten Krankheitshälfte ſelbſt. In jeder Krankheit ſind daher in dem Zeitraume der Geneſung mehr oder weniger neu entſtandene Krankheitsproceſſe zu behandeln.

Dieſe Nachkrankheiten und Recidive ſind nur wieder als für ſich beſtehende Krankheitsproceſſe (vegetative Krankheiten, Entzündungen, ſenſitive Krank-

heiten) zu betrachten und zu behandeln, und es tritt dann für dieſelben wiederum die Heilungsanzeige der verſchiedenen Krankheitshälften und der verſchiedenen Stadien ein.

Bei dieſer Behandlung der Nachkrankheiten iſt indeſſen zu berückſichtigen, daß dieſe Zuſtände immer als Complication von Krankheitsanlage (dem Grundzuſtande der zweiten Krankheitshälfte) mit Krankheitsproceſſen (den neuen Krankheiten) anzuſehen ſind, daß die Nachkrankheiten und Recidive hier nur entſtehen und ihre Bedeutung erhalten durch den Zuſtand der höheren Senſibilität der zweiten Krankheitshälfte, daß ſie alſo theils wegen des zu Grunde liegenden Zuſtandes der höheren Senſibilität gleichſam in einem ideelleren Organe entſtehen, ideellere Krankheitsproceſſe ſind, und ideellere (flüchtigere) Mittel fordern, theils daß bei der Behandlung derſelben immer auf den Grundzuſtand der höheren Senſibilität Rückſicht zu nehmen iſt, indem die den neuen Krankheitsproceß beſeitigenden depotenzirenden Mittel nur Schädlichkeiten für den Grundzuſtand der höheren Senſibilität ſind. Daher hier eine neue Schwierigkeit der Behandlung entſteht, indem oft ſchwer zu entſcheiden iſt, ob die Heilungsanzeige der höheren Reizbarkeit der zweiten Krankheitshälfte, oder die Heilungsanzeige des neu entſtandenen Krankheitsproceſſes zu befolgen iſt, und der Ausweg iſt dann wie bei dem oben angegebenen Zuſtande kurz nach der Criſis (§. 435.) nun der, daß der vorwaltende Zuſtand die zu befolgende Heilungsanzeige giebt. Man kann daher hinſichtlich der allgemeinen Heilungsanzeige der zweiten

Krankheitshälfte die Behandlung der Nachkrankheiten gleich der Behandlung einzelner Symptome in der erſten Krankheitshälfte (§. 422.) als palliative Behandlung einzelner Abnormitäten des Verlaufs betrachten, welche nur dann eintreten darf, wenn dieſe einzelne Abnormität (Recidiv, Nachkrankheit) lebensgefährlich iſt.

Heilungsanzeige der drei letzten Stadien und der Geneſung der örtlichen, vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Krankheit.

§. 439. Hieraus (§. 433—438) ergiebt ſich nun die beſondere Heilungsanzeige der drei letzten Stadien des Krankheitsproceſſes, alſo der einzelnen Zeiträume der Geneſung, und, da die örtlich in einzelnen Organen ausgedrückten Stadien nur als örtliche Krankheiten erſcheinen, auch die Heilungsanzeige der Zeiträume der Geneſung der örtlichen, ſenſitiven, animaliſchen und vegetativen Krankheit.

§. 440. Heilungsanzeige des vierten Stadiums des Krankheitsproceſſes. Das ſenſitive Syſtem geneſet in demſelben, und mit dieſem Zuſtande der Geneſung tritt nun höhere Senſibilität, höhere Krankheitsanlage deſſelben ein; in den übrigen Syſtemen iſt aber, obgleich die Geneſung des ſenſitiven Syſtemes conſenſuell auf die übrigen Syſteme einwirkt, dem Geſetze nach noch Krankheitsprocess vorhanden (§. 343.). Die Heilungsanzeige iſt daher folgende:

1. Unterſtützung der begonnenen Zerſtörung des

Krankheitsproceſſes ſowohl im ſenſitiven als in den übrigen Syſtemen, alſo Unterſtützung der angefangenen Criſis (§. 434. 1.). Wie hier der mit den folgenden Heilungsanzeigen entſtehende Widerſpruch practiſch ausgeglichen werde, iſt früher (§. 435.) angegeben.

2. Entfernung aller äußeren Einflüſſe, welche die im ſenſitiven Syſteme mit der Geneſung entſtandene höhere Senſibilität vermehren würden, alſo Entfernung aller aufs ſenſitive Syſtem negativ wirkenden Einflüſſe (§. 434. 2.). Wie hier oft die kleinſte Doſis eines aufs ſenſitive Syſtem depotenziirend wirkenden Einfluſſes tödtlich werden kann, wird im Folgenden (§. 552. 9.) angegeben werden.

3. Beſeitigung der mit der Geneſung im ſenſitiven Syſteme eingetretenen höheren Senſibilität deſſelben, durch Anwendung der poſitiv wirkenden Specifica deſſelben, alſo Cura radicalis der höheren Senſibilität des Nervenſyſtems (§. 434. 3.). Die hier anzuwendenden Mittel begreifen wir unter dem allgemeinen Namen Nervina.

4. Verhütung und Behandlung der wegen der höheren Senſibilität des ſenſitiven Syſtems hier nothwendig entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe (§. 434. 4.). Dieſe Heilungsanzeige beſtimmt nun nach dem Früheren (§. 438.):

a. Die Doſis der hier angezeigten Heilmittel. Wie ſpäterhin (§. 552. 9.) angegeben werden wird, muß die Doſis eines potenziirenden Mittels um ſo kleiner ſeyn, je höher die Empfänglichkeit des Körpers oder Organes für daſſelbe, und jede größere Doſis wirkt zu ſtark po-

tenziirend, erſcheint dann als Schädlichkeit und erzeugt neue Krankheit.

b. Entfernung aller übrigen, übermäßig potenziirend aufs ſenſitive Syſtem wirkenden Einflüſſe, von denen daſſelbe, wie von den hier angezeigten poſitiven Arzneimitteln gilt, und deren Wirkung nur nach dem Grade der Senſibilität im ſenſitiven Syſteme berechnet werden kann. Auch hier kann das kleinſte Uebermaß als tödtlich wirkendes Gift erſcheinen, wie ſpäterhin (§. 552. 9.) bewieſen werden wird.

c. Behandlung der hier entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe oder Nachkrankheiten. Sie beſtehen gewöhnlich, wegen der vorzüglich im ſenſitiven Syſteme auftretenden höheren Senſibilität, in ſenſitiven Krankheiten, und können hier direct oder metaſtatiſch ſich bilden. Da, wie früher (§. 401. 6.) gezeigt iſt, das ſogenannte Zurücktreten örtlicher Krankheiten oder Affectionen unter dieſe Categorie fällt, ſo gehört hieher auch die Heilungsanzeige der zurückgetretenen Krankheiten, welche ſich indeſſen von der Heilungsanzeige der beſonderen ſpecifiſchen Krankheit unter deren Form ſie erſcheint, wie früher (§. 438.) angegeben, nur dadurch unterſcheidet, daß ſie den neuen Krankheitsproceß als in einem ſenſiblern Organismus entſtanden betrachtet, alſo hiernach die Qualität und Quantität der Mittel beſtimmt.

§. 441. Bei örtlichen ſenſitiven Krankheiten tritt nun dieſelbe Heilungsanzeige ein. Da indeſſen hier nur ein ſenſitives Stadium, ſowohl der Erkrankung, als der Geneſung iſt, ſo tritt die Berück-

ſichtigung der andern Stadien nur inſofern ein, als die übrigen Syſteme conſenſuell ergriffen ſind. Sie iſt daher folgende.

1. Unterſtützung der angefangenen Criſis, wenn in einzelnen Theilen noch Krankheitsproceß vorhanden iſt (§. 440. 1.).

2. Entfernung aller depotenzirenden Einflüſſe (§. 440. 2.).

3. Anwendung der poſitiven ſpecifiſchen Mittel des ſenſitiven Syſtemes (§. 440. 3.).

4. Verhütung und Behandlung der hier im ſenſitiven Syſteme entſtehenden örtlichen Recidive und Nachkrankheiten durch Erfüllung der angegebenen Bedingungen (§. 440. 4.).

§. 442. Heilungsanzeige des fünften Stadiums des Krankheitsproceſſes. Das animaliſche Syſtem tritt in die Geneſung, während dieſelbe ſchon im ſenſitiven Syſteme vollendet iſt. Im animaliſchen Syſteme erſcheint alſo noch höhere Senſibilität, (der Grundzuſtand der Geneſung), während dieſe im ſenſitiven Syſteme ſchon gemindert iſt und dem normalen Zuſtande ſich angenähert hat. Im vegetativen Syſteme iſt aber, obgleich die Geneſung der höheren Syſteme auch auf dieſes wirkt, der Idee nach noch Krankheitsproceß vorhanden. Die Heilungsanzeige iſt daher folgende:

1. Unterſtützung der begonnenen Criſis im animaliſchen Syſteme (§. 434. 1.).

2. Entfernung aller äußeren ſpecifik aufs animaliſche Syſtem depotenzirend einwirkenden Einflüſſe (§. 434. 2.).

3. Beſeitigung der höheren Reizbarkeit im animaliſchen Syſteme, durch Anwendung der poſitiv wirkenden Specifica deſſelben (§. 434. 3.). Die hier anzuwendenden Mittel werden mit denen im ſenſitiven Stadium zu gebrauchenden auch wohl **ſtärkende Mittel** (Roborantia) genannt.

4. Verhütung und Behandlung der hier entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe (§. 434. 4.), wodurch nach dem Früheren (§. 438.) theils die Doſis der ſpecifiſchen Heilmittel, theils die Abhaltung aller ſchädlichen Einflüſſe, theils die beſondere Behandlung der hier gewöhnlich entzündlichen Recidive oder Nachkrankheiten beſtimmt wird.

§. 443. Die Heilungsanzeige der zweiten Krankheitshälfte der **örtlichen animaliſchen Krankheiten** (**Entzündung**) iſt nach dieſem folgende:

1. Unterſtützung der angefangenen Criſis (§. 442. 1.), die hier als Eiterung oder Zertheilung erſcheint (§. 374. 379.). Daher für die noch nicht in Eiterung oder Zertheilung übergegangenen Theile der Entzündung die Heilungsanzeige der erſten Krankheitshälfte noch fortdauert. Da ferner das Eiterungsfieber (§. 375.) nur als conſenſuelles Symptom des entzündlichen Zuſtandes, ſelbſt nachdem im Mittelpuncte der Entzündung ſchon Criſis und Eiterung eingetreten iſt, anzuſehen iſt, ſo gehört hieher auch die Heilungsanzeige des Eiterungsfiebers.

2. Entfernung aller äußeren ſpecifik aufs animaliſche Syſtem depotenziirend wirkenden Einflüſſe

(§. 442. 2.). Alſo auch Entfernung des Eiters, bei unreinen Wunden der brandigen Theile.

3. Behandlung der höheren Reizbarkeit im animaliſchen Syſteme, und Anwendung der poſitiven Specifica deſſelben (§. 442. 3.). Wie hierdurch die Qualität und Quantität der bei Eiterungen anzuwendenden äußeren Mittel (Pflaſter, Salben ꝛc.) beſtimmt wird, wird ſpäterhin gezeigt werden.

4. Verhütung und Behandlung der entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe (§. 442. 4.). Dieſe erſcheinen entweder als chroniſche Entzündung und Eiterung, oder als Verhärtung und Verwachſung, oder als Waſſerſucht (§. 380.); und die Heilungsanzeige fordert theils die Verhütung, theils die ſpecifiſche Behandlung derſelben.

§. 444. Heilungsanzeige des ſechſten Stadiums des Krankheitsproceſſes. Die Geneſung des vegetativen Syſtemes vollendet jetzt die Vertilgung des ganzen Krankheitsproceſſes. Auch hier verſchwindet jetzt der Krankheitsproceß, und mit der höheren Senſibilität tritt nun die normale Reproduction ein. Die Heilungsanzeige iſt daher folgende:

1. Unterſtützung der noch rückſtändigen Criſis im vegetativen Syſteme (§. 434. 1.).

2. Entfernung aller äußeren, die Senſibilität im vegetativen Syſteme abnorm erhöhenden, depotenziirenden Mittel (§. 434. 2.).

3. Beſeitigung der noch vorhandenen höheren Senſibilität im vegetativen Syſteme durch die poſitiv wirkenden Specifica deſſelben (§. 434. 3.). Die hier

anzuwendenden Mittel ſind neben den ſtärkenden und nährenden Nahrungsmitteln vorzüglich die in der ſogenannten Nachkur anzuwendenden ſtärkenden Arzneimittel.

4. Verhütung und Behandlung der hier ſich noch bildenden Nachkrankheiten und Recidive, welche gewöhnlich vegetativer Natur ſind, nach den früher angegebenen (§. 438.) Forderungen.

§. 445. Eben ſo entſteht hieraus nun die Heilungsanzeige des Stadiums der Geneſung der örtlichen vegetativen Krankheit (Afterorganiſation), welche folgende iſt.

1. Unterſtützung der Criſis in dem noch im Krankheitsproceſſe begriffenen Theile.

2. Entfernung aller äußeren zu heftig depotenziirenden Schädlichkeiten.

3. Anwendung der poſitiven Specifica zur Beſeitigung der höheren Senſibilität.

4. Verhütung und Behandlung der Recidive und Nachkrankheiten.

---

§. 446. Was nun hinſichtlich der ſpecifiſchen Heilmittel der erſten Krankheitshälfte angeben iſt (§. 431.), gilt auch hinſichtlich der ſpecifiſchen Heilmittel der zweiten Krankheitshälfte zur Beſeitigung des Grundzuſtandes, der höheren Senſibilität, und jeder Krankheitsproceß hat in der Geneſung ſo viele ſpecifiſche Heilmittel, als er Stadien derſelben enthält. Dieſe Heilmittel werden dann in dem beſonderen Fall von der Qua-

lität des leidenden Syſtems beſtimmt, nur daß dort in der Erkrankung die depotenziirende, hier in der Geneſung die potenziirende Wirkung verlangt wird. Die örtliche ſenſitive Krankheit hat in dem Zeitraume von der Criſis bis zur vollkommenen Geſundheit ein ſpecifiſches Heilmittel, welches wir Nervinum (§. 440. 3.) nannten; die örtliche animaliſche Krankheit hat in dem Zeitraume der Geneſung ebenfalls ein Specificum, welches Roborans (§. 442. 3.) heißt; und die örtliche vegetative Krankheit hat ebenfalls ein Specificum in dem Zeitraume der Geneſung, deſſen ſpecifiſcher Name aber nicht vorhanden iſt. Eben ſo haben dann die allgemeinen Krankheiten, in welchen alle drei Stadien der Geneſung eintreten, auch drei Specifica der Geneſung, nämlich die dem ſenſitiven, animaliſchen und vegetativen Syſteme entſprechenden, und daſſelbe potenziirenden Mittel.

Der Stufenreihe der Heilmittel in der Erkrankung (§. 431.) entſpricht alſo auch eine Stufenreihe der Heilmittel der Geneſung, welche, wie die Geneſung der Erkrankung polar entgegenſteht, die jenen Heilmitteln polar entgegengeſetzten Mittel enthält, und ſie beginnt von den poſitiven Specificis des ſenſitiven Syſtemes und endet mit den poſitiven Specificis des vegetativen Syſtemes in der ſogenannten Nachkur.

---

§. 447. Was bisher von der Krankheit überhaupt, alſo hinſichtlich der allgemeinen Heilungsanzeige der Geneſung angegeben iſt, gilt nun auch

von jeder ſpecifiſchen Krankheit, alſo hinſichtlich der beſonderen Heilungsanzeige, da das Beſondere immer unter dem Allgemeinen ſteht und von demſelben beherrſcht wird. Wie hier das ſpecifiſche Leiden von der Qualität des beſondern Organes beſtimmt wird, ſo beſtimmt auch dieſelbe Qualität die beſondere Behandlung der einzelnen Krankheiten, ſo daß überall die allgemeinen Geſetze gelten, nur auf das beſondere Organ angewendet, und vorzüglich diejenigen depotenziirenden Einflüſſe abgehalten, und diejenigen poſitiven Mittel angewendet werden, welche zu dem erkrankten Organe in einem beſonderen, ſpecifiſchen Verhältniſſe ſtehen; womit der Unterſchied der beſonderen Jatreuſiologie von der allgemeinen gegeben iſt. Da indeſſen nur für ſehr wenige Organe die beſonderen Specifica bekannt ſind, ſo kann in den vielen Fällen, wo keine beſonderen Specifica angewendet werden können, nur nach der allgemeinen Heilungsanzeige verfahren werden; woraus ſich von Neuem der Werth einer wiſſenſchaftlichen Theorie der Krankheit ergiebt, indem dieſe auch hier den Praktiker nicht verläßt, wo er durch bloße Empirie geleitet, ganz ohne Haltung ſeyn muß.

---

§. 448. Dieß (§. 416—447.) iſt das Geſetz der Behandlung des Krankheitsproceſſes in ſeinen beiden Hälften und in ſeinen Stadien im normalen Verlaufe, wo weder der Tod in der Akme denſelben abkürzt, noch Uebergang in Recidive und Nachkrankheiten die letzten Stadien verſchlingt, oder Complication mit

andern Krankheitsproceſſen eine complicirte Behandlung fordert. Da nun aber, wie früher (§. 88. 401.) angegeben, der normale Verlauf höchſt ſelten eintritt, ſo iſt es klar, daß das Geſetz der Heilung eben ſo ſelten rein befolgt werden kann; eben ſo klar iſt es aber, daß, da allen Abnormitäten des Lebens immer der normale Typus zu Grunde liegt, die Behandlung des abnormen Verlaufes nur nach den angegebenen Geſetzen unternommen werden kann, daher man nicht die angegebene, ſtreng wiſſenſchaftliche Aufſtellung der Heilungsanzeigen deßhalb für unnöthig achten möge, weil ſie ſo ſelten rein zu befolgen ſind, ſondern grade in ihr den Pharus in dem Dunkel der verwickelteſten Krankheitserſcheinungen finden wird. — In allen Abnormitäten des Lebens liegt immer das allgemeine Geſetz zu Grunde, denn jene Abnormitäten ſind nur undeutlicher Ausdruck deſſelben, und ſo kann, wie die Erkenntniß und Beurtheilung, ſo auch die Behandlung des abnormen Verlaufs nur eine ſichere Haltung bekommen, wenn ſie vom Geſetz ausgehend, daſſelbe auf die Abweichungen anwendet.

Die allgemeinen Heilungsanzeigen des abnormen Verlaufes, inſofern ſie auf beſtimmte Regeln zurückzubringen ſind, werden wir indeſſen mit der allgemeinen Cur verbinden.

Zweiter Artikel.

Allgemeine Jatreuſiologie der höheren Krankheitsanlage.

§. 449. Die höhere Krankheitsanlage erſcheint, wie früher (§. 110.) angegeben worden, als das Uebertwiegen des poſitiven Poles in dem beſonderen Lebensproceſſe, alſo als die Abweichung des Lebens nach der poſitiven Seite, und die früher (§. 415.) angegebenen Forderungen der Heilung, d. h. der Wiederherſtellung des normalen Zuſtandes treten daher auch hier in Wirkſamkeit. Sie ſind folgende:

1. Entfernung aller äußeren Einflüſſe, welche den abnormen Zuſtand unterſtützen, die alſo als Schädlichkeiten erſcheinen.

2. Beſeitigung des abnormen Zuſtandes ſelbſt. Cura radicalis der höheren Krankheitsanlage.

3. Berückſichtigung, Verhütung und Behandlung des entgegengeſetzten Zuſtandes. Cura prophylactica des Krankheitsproceſſes.

§. 450. Die höhere Krankheitsanlage unterſcheidet ſich nun aber weſentlich in eine allgemeine (§. 112.), in welcher die Idee des ganzen Organismus über ſeine normale Schranke ausgebildet wird, und in eine beſondere (§. 119.), in welcher die Idee des beſonderen Organes abnorm ausgebildet erſcheint; daher auch die Heilungsanzeige hier verſchieden, obgleich der ſo eben (§. 449.) angegebenen allgemeinen Heilungsanzeige untergeordnet iſt.

1. Heilungsanzeige der allgemeinen höheren Krankheitsanlage.

§. 450. Der allgemeine Ausdruck der allgemeinen höheren Krankheitsanlage iſt (§. 112.) abnorme Ausbildung der Endtendenz des Lebens überhaupt, alſo höhere Senſibilität, mit Schwinden des Leiblichen, alſo Schwindſucht, mit welchem Zuſtande der höheren Empfänglichkeit für äußere Einflüſſe leicht Complication mit Krankheitsproceſſen (§. 116.) eintritt. Die allgemeine Heilungsanzeige iſt daher folgende:

1. Entfernung aller äußeren Einflüſſe, welche den Zuſtand der allgemeinen höheren Krankheitsanlage erzeugt haben, und ihn alſo vermehren würden (§. 449. 1.), daher Abhaltung aller negativ wirkenden Einflüſſe.

2. Beſeitigung des abnormen Zuſtandes der höheren Senſibilität, Cura radicalis der allgemeinen höheren Krankheitsanlage (§. 449. 2.), durch Anwendung der poſitiv wirkenden Mittel.

3. Berückſichtigung, Verhütung und Behandlung des entgegengeſetzten Zuſtandes, der hier als Krankheitsproceß erſcheint. Cura prophylactica des Krankheitsproceſſes.

Da der Zuſtand der allgemeinen höheren Krankheitsanlage dem der zweiten Krankheitshälfte dem Weſen nach gleich und nur der Richtung nach verſchieden iſt (§. 113.), ſo gilt, was früher (§. 435—438.) zur Erläuterung der Heilungsanzeigen der zweiten Krankheitshälfte, und über die Schwierigkeit der Ausführung

derſelben geſagt worden iſt, auch hier, daher wir daſ-
ſelbe dort nachzuleſen bitten.

§. 451. Je nachdem nun dieſer Zuſtand der allge-
meinen höheren Krankheitsanlage ſich in beſonderer
Form in einzelnen Syſtemen örtlich reflectirt (§. 117.)
und die verſchiedenen Formen der Schwindſucht, oder
in einzelnen Organen (§. 118.) die verſchiedenen Zu-
ſtände der höheren Senſibilität giebt, wird nun auch
dieſe allgemeine Heilungsanzeige nach der Qualität des
beſonderen Syſtemes oder Organes modificirt und auf
das beſondere Leiden angewendet, ſo daß auf die Spe-
cifica dieſer Syſteme und Organe vorzüglich Rückſicht
genommen wird; wie in der ſpeciellen Therapie wird
angegeben werden.

2. Heilungsanzeige der beſonderen höheren Krankheitsanlage.

§. 452. Die beſondere höhere Krank-
heitsanlage beſteht in abnormer Ausbildung der
Idee des beſonderen Syſtemes oder Organes, aber noch
unter der Herrſchaft des Organismus; ſie erſcheint da-
her als Annäherung zum Krankheitspro-
ceſſe, ohne jedoch in denſelben überzugehen, daher
auch keine beſonderen Stadien möglich ſind. Die all-
gemeine Heilungsanzeige nähert ſich alſo der erſten
Hälfte des Krankheitsproceſſes (§. 423.) und iſt fol-
gende:

1. Entfernung derjenigen äußeren Einflüſſe, welche
als urſächliche Momente dieſes Zuſtandes erſcheinen
(§. 449. 1.), alſo ihn zum Krankheitproceß ſteigern

würden. Daher Entfernung aller auf das leidende Syſtem oder Organ poſitiv wirkenden Mittel, welches der erſten Heilungsanzeige des Krankheitsproceſſes (§. 423. 1.) entſpricht.

2. Beſeitigung des abnormen Zuſtandes, der abnorm hervortretenden Thätigkeit des einzelnen Syſtemes oder Organes, alſo Cura radicalis deſſelben (§. 449. 2.), welche der zweiten Heilungsanzeige des Krankheitsproceſſes (§. 423. 2.) gleich iſt. Dieß kann geſchehen entweder durch Anwendung der negativ wirkenden Specifica des leidenden Syſtemes oder Organes, oder durch Anwendung der die Thätigkeit der übrigen Syſteme erhöhenden Mittel, wie in der allgemeinen Jatrotechnik wird angegeben werden.

3. Berückſichtigung, Verhütung und Behandlung des entgegengeſetzten Zuſtandes, der hier allgemeine höhere Krankheitsanlage, höhere Senſibilität iſt, alſo Cura prophylactica der allgemeinen höheren Krankheitsanlage, welche Heilungsanzeige die Doſis der anzuwendenden negativ wirkenden Mittel beſtimmt, und der vierten Heilungsanzeige des Krankheitsproceſſes (§. 423. 4.) parallel geht.

§. 453. In Beziehung auf die beſonderen Formen dieſes Zuſtandes, alſo auf die beſondere höhere Krankheitsanlage im vegetativen (§. 121.), animaliſchen (§. 128.) und ſenſitiven Syſteme (§. 136.) und in den einzelnen Organen deſſelben, werden dann auch hier nach den angegebenen Heilungsanzeigen die beſonderen Specifica dieſer Syſteme und Organe ent-

fernt oder angewendet, deren Angabe ebenfalls in die allgemeine Jatrotechnik gehört.

Dritter Artikel.

Allgemeine Jatreuſiologie des örtlichen Todes und des Scheintodes.

§. 454. Sowohl der örtliche Tod als auch der Scheintod fallen in der Sphäre der ärztlichen Kunſt, indem jener theils durch das abgeſtorbene Organ auf den übrigen Körper nachtheilig wirkt, theils unter beſonderen Verhältniſſen eine Wiederbelebung möglich macht, dieſer aber, als im Abſterben von dem Peripheriſchen nach dem Centralen (1. B. §. 760.) begründet, nicht wirklicher Tod iſt, und daher ebenfalls Wiederkehr des ſcheinbar erloſchenen Lebens zuläßt. Wie wir daher in der allgemeinen Diagnoſtik die Symptomatologie des örtlichen Todes aufnahmen (§. 94. 100. 107.), und ſchon früher (1. B. §. 760—765.) die Verſchiedenheiten des Scheintodes angegeben haben, ſo müſſen dieſe Zuſtände auch in der allgemeinen Jatreuſiologie und Jatrotechnik berückſichtigt werden.

1. Heilungsanzeige des örtlichen Todes.

§. 455. Der örtliche Tod (Mors localis) beſteht in dem völligen Aufhören des Lebens einzelner Organe oder organiſcher Theile, und erſcheint in den verſchiedenen Syſtemen als ſenſitiver Tod, Lähmung (§. 94.), animaliſcher Tod, Brand (§. 101.), und

als vegetativer Tod, **Verweſung**. Da indeſſen vor Eintritt des vegetativen Todes der Menſch, und alſo auch das einzelne Organ noch nicht völlig abgeſtorben iſt (§. 108.), ſo iſt beim ſenſitiven und animaliſchen Tode noch Wiederbelebung möglich, indem beim erſten noch animaliſches und vegetatives, beim letzten noch das vegetative Syſtem in Thätigkeit iſt. Außerdem aber wirken die völlig abgeſtorbenen und in Verweſung übergehenden Theile wieder gleich fremden Stoffen auf den übrigen Organismus ein, daher auch in Hinſicht der noch lebenden und durch die verweſenden Theile geſährteten Organe eine Heilungsanzeige eintritt. Endlich iſt bei örtlichem Abſterben durch Krankheitsproceß die noch vorhandene Krankheit in den übrigen Organen zu berückſichtigen und zu behandeln.

Die allgemeine Heilungsanzeige des örtlichen Todes iſt daher folgende.

1. Entfernung des völlig abgeſtorbenen Theiles oder Organes, damit es nicht als fremder Körper ſchädlich wirke.

2. Erhöhung des noch vorhandenen animaliſchen oder vegetativen Lebens, um hierdurch Wiederbelebung zu erzeugen, welches nur durch Anwendung der höhere Senſibilität in den noch lebenden Syſtemen erzeugenden Mittel, und nur beim ſenſitiven und animaliſchen Tode möglich iſt.

3. Beſeitigung der in den übrigen Organen noch vorhandenen Krankheit, um die fernere Verbreitung des örtlichen Todes zu verhüten.

Inwiefern nun dieſe Heilungsanzeigen auf den örtlichen, ſenſitiven, animaliſchen und vegetativen Tod angewendet werden, und welche allgemeine Behandlungsweiſe hiermit bedingt iſt, werden wir in der allgemeinen Jatrotechnik anzugeben verſuchen.

2. Heilungsanzeige des Scheintodes.

§. 456. Der Scheintod (Mors putativa) beſteht in Stilleſtand der niederen Functionen und Thätigkeiten, während der Centralpunct des Lebens des ſenſitiven Syſtemes noch unverletzt iſt (1. B. §. 760.). Hier iſt alſo in jedem Falle noch Wiederbelebung möglich durch Erhöhung der Thätigkeit des noch vorhandenen ſenſitiven Lebens, und durch Beſeitigung der dieſen Zuſtand herbei geführten äußeren Verhältniſſe.

Die allgemeine Heilungsanzeige iſt alſo folgende:

1. Entfernung und Beſeitigung derjenigen Einflüſſe und Verhältniſſe, durch welche die vegetative, animaliſche oder ſenſitive Thätigkeit gehemmt und unterdrückt iſt.

2. Erhöhung der noch vorhandenen ſenſitiven Thätigkeit durch Anwendung der poſitiven Specifica des ſenſitiven Syſtemes.

Da, wie früher (1. B. §. 761–765.) angegeben, ſich der Scheintod auf vier verſchiedene Arten zurück-

bringen läßt, welche weſentlich von einander verſchie-
den, eine verſchiedene Ausführung dieſer allgemeinen
Heilungsanzeige fordern, ſo verſparen wir dieſe be-
ſondere Angabe ebenfalls auf die allgemeine Jatro-
technik.

Zweiter Abſchnitt.

Allgemeine Behandlung.

(Cura generalis.)

§. 457. Die Theorie der allgemeinen Behandlung der Krankheit iſt (1. B. §. 808.) die Lehre von der Heilung der Krankheit, und enthält theils die Lehre von den Heilungsmitteln, die Heilmittellehre (Iamatologia), theils die Lehre von dem Techniſchen des Heilungsverfahrens, alſo die Regeln zur Erzeugung der Heilung ſelbſt, die Heilungslehre (Iatrotechnica).

Erſtes Kapitel.

Allgemeine Heilmittellehre.

(Iamatologia generalis.)

Erſter Artikel.

Beſtimmung des Begriffs der Heilmittellehre.

§. 458. Heilmittellehre (Iamatologia), in ihrer umfaſſendſten Bedeutung, iſt, wie früher (1. B.

§. 246.) angegeben, die Lehre von den urſächli-chen Momenten der Geneſung; ſie ſteht daher der Noſazologie oder Aetiologie, nämlich der Lehre von den urſächlichen Momenten der Erkrankung gegenüber, und verhält ſich zu ihr, wie Geneſung zur Erkrankung, wie Poſitives zu Negativem. Die allgemeinen Geſetze zur Beſtimmung des Begriffs und zur näheren Beſchränkung der Aetiologie (§. 143.) treten daher auch hier bei der Beſtimmung des Begriffs und bei der Angabe der näheren Beſchränkung der Jamatologie wieder ein.

§. 459. In der umfaſſendſten Bedeutung handelt nämlich die Jamatologie von allen urſächlichen Momenten der Geneſung, und iſt alſo Geneſungsmittellehre. Da nun (1. B. §. 218.) alle äußeren Dinge und Kräfte, und ſelbſt einzelne Organe des Organismus auf den kranken Organismus oder Organ einwirken und zur Geneſung deſſelben beitragen können, ſo müßte die Jamatologie in dieſer Bedeutung alle Dinge und Kräfte, welche für den kranken Organismus oder Organ urſächliche Momente der Geneſung werden können, begreifen, alſo nicht nur das ganze Univerſum, ſondern auch alle Organe und alle Kräfte des menſchlichen Körpers. Nach dieſer Bedeutung wäre alſo die Jamatologie unbegränzt und unüberſehbar für den Arzt, ſie wäre allgemeine Kunde der ganzen Natur in ihrer Wirkung auf die Krankheiten. Um überſehbar und practiſch zu werden, muß alſo eine Beſchränkung eintreten.

§. 460. Dieſe nothwendige Beſchränkung entſteht nun dadurch (1. B. §. 248.), daß die Geneſungsmit-

tellehre Heilmittellehre wird, daß nämlich von den zur Geneſung beitragenden äußeren Potenzen nur diejenigen in die Jamatologie aufgeführt werden, welche in dem Bereiche des Arztes liegend hinſichtlich ihrer heilenden Wirkung bekannt ſind, von dem Arzte zur Heilung angewendet werden und angewendet worden ſind, welche alſo Mittel des ärztlichen Handelns, Mittel der Heilung, Heilmittel (Medicamina) ſind.

§. 461. Die richtige Definition der practiſchen Heilmittellehre iſt alſo (1. B. §. 249.): ſie iſt die Lehre von denjenigen äußeren urſächlichen Momenten der Geneſung, welche Mittel des techniſchen Verfahrens des Arztes zur Heilung der Krankheiten ſind. —

Die Heilmittellehre in dieſer engeren Bedeutung iſt daher nie abſolut geſchloſſen, ſondern ihr Umfang wird von dem jedesmaligen Zuſtande der practiſchen Medicin beſtimmt, und erweitert oder beſchränkt, je nachdem neue Mittel, deren Wirkung zur Heilung von Krankheiten angewendet wird, in dieſelbe aufgenommen, oder bisher gebrauchte Mittel, als weniger wirkſam aus derſelben entfernt werden.

Sie umfaßt daher als allgemeine Heilmittellehre nicht bloß die Materia medica im engeren Sinne, welche nur Iamatologia pharmaceutica (§. 464. 3.) iſt, ſondern auch die Iamatologia psychica, organica, mechanica und diaetetica.

§. 462. Da nun Qualität und Quantität einer

äußeren Potenz die Wirkung derſelben beſtimmen; ſo iſt der Hauptgegenſtand der allgemeinen Jamatologie, dieſe nach Qualität und Quantität der äußeren Potenzen verſchiedene Wirkung auf beſtimmte Geſetze zurückzuführen. Da indeſſen hierüber die bisherige Jamatologie noch Tabula rasa iſt, ſo mag die folgende Darſtellung als der erſte noch vieler Verbeſſerungen bedürftige Verſuch einer gänzlichen Umgeſtaltung der bisherigen Jamatologie, wie billig, nachſichtige Beurtheilung in Anſpruch nehmen.

Zweiter Artikel.

Von der Eintheilung der Jamatologie und insbeſondere der Iamatologia pharmaceutica.

§. 463. Da die Wirkung der äußeren Potenzen, als das Product der Einwirkung derſelben und der Gegenwirkung des Organismus (1. B. §. 106.) den Begriff der Wirkung des Heilmittels giebt; ſo können die Heilmittel im Allgemeinen nur nach ihrer inneren, dieſe Wirkung bedingenden Qualität eingetheilt werden.

§. 464. Die rationelle, nach der allgemeinen Wirkung der Heilmittel entworfene, Eintheilung der allgemeinen Jamatologie wird alſo, wie ſchon früher (1. B. §. 220. 251.) angegeben, von dem Grade der Belebtheit, von der Stufe der Ausbildung, welche die Heilmittel, als einzelne Potenzen betrachtet, im Reiche der Natur einnehmen, beſtimmt. Sie giebt daher folgende fünf Klaſſen.

1. Pſychiſche Heilmittel, Medicamina psychica. Einflüſſe durch die freie Geiſtesthätigkeit des Menſchen entſtanden. Wo alſo Verſtand, Wille und Gemüth deſſelben oder eines andern Menſchen unmittelbar auf den Kranken zur Heilung ſeiner Krankheit einwirken (§. 168.). Hieher gehören alſo bloß die rein pſychiſchen Einwirkungen, nicht aber diejenigen Potenzen, welche an ſich mechaniſch, dynamiſch oder organiſch, pſychiſche Wirkungen hervorbringen können, welche man oft fälſchlich auch zu den pſychiſchen Mitteln zählt. Indeſſen können dieſe nicht pſychiſchen Potenzen, Affecte und Leidenſchaften erregen, welche heilend wirken, und in dieſer Hinſicht kann man jene auch wohl mittelbar wirkende pſychiſche Heilmittel nennen.

2. Organiſche Heilmittel. Medicamina organica s. magica. Einflüſſe der Totalität eines andern organiſchen Lebens zur Heilung von Krankheiten angewendet; welche ſich von den pſychiſchen Heilmitteln (§. 464. 1.) dadurch unterſcheiden, daß hier keine freie Geiſtesthätigkeit vorhanden iſt, und von den pharmaceutiſchen Heilmitteln (§. 464. 3.) dadurch, daß die Wirkung derſelben als lebendiger Kräfte nicht durch die chemiſche Zerlegung in ihre Elementarſtoffe erklärlich, ſondern auf eine höhere, lebendigere Thätigkeit bezogen werden muß. — Ein bis jetzt ſeiner Stellung nach faſt ganz überſehenes Feld. Es gehören hieher:

a. Die kosmiſchen nnd telluriſchen Einflüſſe der Sonne, Erde und anderer Weltkorper, in-

ſofern ſie in ihrer Totalität, als Organismen, einwirken, und bei Veränderung des Wohnortes, bei Reiſen ꝛc. in Anwendung kommen (§. 206.).

b. Der thieriſche Magnetismus durch thieriſch-magnetiſche Manipulation erzeugt, inſofern hier ein lebender Organismus in ſeiner Totalität auf einen andern einwirkt (§. 210.).

c. Der Siderismus, wie er im Baquet, und höchſtwahrſcheinlich auch in den ſogenannten magnetiſirten Bäumen, Teichen zur Erzeugung des Somnambulismus, in der Wirkung des Waſſers, der Metalle ꝛc. erſcheint, wo die Totalität, alſo das ganze innere Leben, gewiſſer Metalle, Pflanzen, und wahrſcheinlich auch Thiere eine höhere, ſelbſtſtändige (nicht durch thieriſch magnetiſche Manipulationen mitgetheilte) Kraft ausübt (§. 216.).

d. Die Contagien, als Einwirkung eines Krankheitsorganismus (1. B. §. 163.) auf einen andern lebenden Körper, inſofern ſie zur antagoniſtiſchen Heilung anderer Krankheiten angewendet werden (§. 218.).

e. Die ſogenannten imponderabeln Stoffe der Natur, das Licht, die Wärme, der Schall, die Electricität und der Galvanismus, und der mineraliſche Magnetismus (§. 226.), inſofern dieſe Potenzen nicht auf chemiſche Elementarſtoffe zu reduciren und aus deren Wirkungen zu erklären, ſondern als lebende Kräfte, obgleich einer niederen Sphäre des Lebens, angeſehen werden müſſen; daher ſie auch nur von der Natur erzeugt in ihrer vollen Intenſität wirken, und künſtlich erzeugt, eine minder be-

bende Wirkung haben, z. B. künſtliches Licht, künſtliche Electricität, künſtliche Wärme. (Nach unſerer Anſicht legen wir daher der künſtlich erzeugten Electricität einen eben ſo geringen Einfluß auf den menſchlichen Körper bei, als dem künſtlichen Lichte, und nur wo dieſe Potenzen in ihrer vollen Kraft, organiſch, erzeugt werden, treten ſie in volle Wirkſamkeit. (vergl. §. 227.).

f. Endlich möchten wir auch noch die Mineralwäſſer hieher zählen, beſonders die natürlich warmen, da offenbar ihre Wirkung nicht bloß chemiſch erklärbar, ſondern in dem organiſchen Leben der Erde begründet iſt, daher ſie auch nicht künſtlich erzeugt werden können (vergl. §. 531., wenn anders deren Wirkung nicht ſchon durch die ſideriſchen Kräfte erklärlich iſt); und daſſelbe möchte dann auch von der atmoſphäriſchen Luft (§. 257.) gelten.

3. Pharmaceutiſche Heilmittel (Pharmaca proprie sic dicta). Einflüſſe der anorganiſchen, an ſich unbelebten Potenzen der Außenwelt, deren Kräfte bei den meiſten aus der ſtöchiometriſchen Zuſammenſetzung ihrer Elemente erklärt werden können (§. 246.). Sie ſind daher der Gegenſtand der bisherigen Materia medica und Pharmacie, und enthalten alle materiellen Stoffe der ſogenannten anorganiſchen Potenzen, alſo die Luftarten, die mineraliſchen, pflanzlichen und thieriſchen Arzneiſtoffe.

4. Mechaniſche oder chirurgiſche Heilmittel, Medicamina mechanica s. chirurgica; alle diejenigen äußeren Potenzen, welche vermöge ihrer organiſch todten chemiſchen oder mechaniſchen Ein=

wirkung zur Beſeitigung von Abnormitäten des menſchlichen Leibes angewendet werden; alſo alle Aetzmittel, chirurgiſchen Inſtrumente, Verbandſtücke, das Armamentarium chirurgicum et obstetricium.

5. Diätetiſche Heilmittel, Medicamina diaetetica; alle diejenigen Einflüſſe des gewöhnlichen Lebens, welche unter beſonderen Verhältniſſen zur Heilung von Krankheiten angewendet werden. Ihrem Weſen nach enthalten ſie pſychiſche, organiſche, pharmaceutiſche und mechaniſche Einwirkungen, gewöhnlich aber mehrere derſelben complicirt, daher ſie nicht wohl unter jene erſten vier Klaſſen ſubſumirt werden können, ſondern eine beſondere Abtheilung ausmachen. Man kann ſie daher auch mit Recht complicirte Heilmittel nennen.

§. 465. Die allgemeine Jamatologie enthält daher folgende fünf Provinzen oder beſondere Jamatologieen, welche den Abtheilungen der Aetiologie (§. 145.) entſprechen.

1. Iamatologia psychica.
2. Iamatologia magica s. organica.
3. Iamatologia pharmaceutica (Pharmacologia s. Materia medica).
4. Iamatologia mechanica s. chirurgica (Armamentarium chirurgicum, obstetricium etc.)
5. Iamatologia diaetetica s. complicata.

§. 466. Es entſteht hier nun die, beſonders für die Iamatologia pharmaceutica (die Materia medica im engeren Sinne) höchſt wichtige Frage nach dem beſondern Eintheilungsprincipe derſelben, welche bisher

mannigfaltig zu löſen verſucht, aber aus Mangel der Kenntniſſe der Geſetze des allgemeinen und beſondern Lebens, und daher der Wirkungsweiſe der Arzneimittel durchaus ungelöſet geblieben iſt.

Im Allgemeinen gilt auch hier das früher (§. 463.) ausgeſprochene Eintheilungsprincip nach der innern, die Wirkung der Heilmittel bedingenden Qualität der Heilmittel, welches alſo auch auf jede der angegebenen fünf Unterabtheilungen der allgemeinen Jamatologie angewendet werden muß. Da indeſſen hier die Eintheilung der übrigen beſonderen Jamatologieen, außer der Iamatologia pharmaceutica, mit Recht übergangen werden kann; ſo beſchäftigen wir uns hier bei der Anwendung dieſes Princips bloß mit der letzteren, als bei welcher die rationelle Eintheilung von größerer Bedeutung iſt.

§. 467. Ehe wir hier unſere Anſicht mittheilen, geben wir geſchichtlich die vorzüglichſten bisherigen Eintheilungsverſuche. Sie ſind folgende:

1. Die pharmaceutiſche Eintheilung ordnet die Arzneimittel nach ihren äußeren, ſinnlichen Eigenſchaften, alſo nach ihrer äußeren Form. Z. B. Kräuter, Wurzeln, Metalle, Pillen, Pulver, Salben ꝛc.; ſie hat daher nur bei der Aufſtellung der Arzneimittel in den Officinen für den Apotheker Werth, und findet ſich nur noch in den Pharmacopöen.

2. Die chemiſche Eintheilung. Nach der bisherigen, vor der Entdeckung der ſtöchiometriſchen Geſetze, nur in der Kenntniß einzelner chemiſchen Kräfte beſtehenden, durchaus noch keinen wiſſenſchaftlichen

Grund beſitzenden Chemie verſuchte man eine Einthei⸗lung der pharmaceutiſchen Mittel, je nachdem die che⸗miſchen Elemente, Sauerſtoff, Waſſerſtoff, Kohlenſtoff und Stickſtoff in ihnen vorwalteten. Man erhielt ſo vier Klaſſen von Arzneimitteln: Sauerſtoffhaltige, Waſ⸗ſerſtoffhaltige, Kohlenſtoffhaltige, Stickſtoffhaltige. Al⸗lein da man nicht die ſtöchiometriſchen Verhältniſſe der Elementarſtoffe kannte, welche allein die lebendige Ein⸗heit der Dinge darſtellen, ſondern nur nach der höchſt unvollkommenen, nur einzelne Theile der Einheit des Naturkörpers angebenden, oft ſelbſt ganz irrigen che⸗miſchen Analyſe ſtatt der Elemente die näheren Beſtand⸗theile erhielt, ſo gerieth man hiebei in die ſonderbarſten Widerſprüche der Theorie mit dem Leben, indem die Wirkung eines Mittels häufig der Analyſe nicht ent⸗ſprach, und man z. B. gefunden haben wollte, daß der braune Kohl dieſelben Beſtandtheile enthalte, wie das Opium ꝛc.; daher man dieſe Eintheilung bald wieder verließ, und andere Eintheilungen verſuchte. Wie hier nicht das Princip, ſondern nur die Anwendung irrig war, werden wir im Folgenden zeigen.

C. H. Pfaff Syſtem der Materia medica nach chemi⸗ſchen Principien, mit Hinſicht auf die ſinnlichen Merkmale und die Verhältniſſe der Arzneimittel. Leipzig 1808 17. 5. Bde. 8.

3. Die naturhiſtoriſche Eintheilung. Die Eintheilung der Naturkörper und Organismen auf der Erde iſt hier auch das Princip der Eintheilung der Arz⸗neikörper. Daher bald Linne's künſtliches Syſtem als Princip der Eintheilung der Materia medica ange⸗

wendet wurde, bald das natürliche Syſtem der Pflan- zen; bald die Naturproducte nach einer willkührlichen Ordnung aufgeſtellt wurden. Da indeſſen in der Materia medica größtentheils nur Theile und Producte der Mineralien, Pflanzen und Thiere angewendet werden, ſo kann die Qualität der Arzneikörper, welche allein das Eintheilungsprincip geben kann (§. 463.) nicht auf dieſe Weiſe erforſcht werden.

F. G. Caſſel Verſuch über die natürlichen Familien der Pflanzen, mit Rückſicht auf ihre Heilkräfte. Kölln 1810. 8.

A. P. Decandolle essay sur les proprietés médicales des plantes comparées avec leurs formes extérieures et leur classification naturelle. Paris 1815. 8.

— — Verſuch über die Arzneikräfte der Pflanzen, verglichen mit den äußeren Formen und der natürlichen Klaſſeneintheilung derſelben. Nach dem Franz. mit Zuſätzen und Anmerk. von K. J. Perleb. Aarau 1818. 8.

4. Die ſinnliche Eintheilung. Ihr Zweck iſt, nach den Eigenſchaften der Körper, die auf unſere Sinne einwirken, die Wirkung der Arzneimittel auf dem menſchlichen Körper zu beſtimmen. Eine bis auf unſere Zeiten noch gangbare Eintheilung. In den frühe- ren Zeiten der myſtiſchen Anſchauung der Naturkräfte bildete dieſe Anſicht die Lehre von den Signaturen der Naturkörper, nach welcher die äußeren Eigenſchaften eines Arzneimittels auch ſeine innere Kraft bezeichnen; eine richtige Anſicht, wenn das ganze Innere ſich

im Aeußeren ausſpricht, und wenn es möglich wäre, dieſe ſymboliſche Darſtellung des Inneren im Aeußeren bloß durch die Sinne zu verſtehen. Da dieß nun aber nicht möglich iſt, ſo wurde die Lehre von den Signaturen eine der abentheuerlichſten Erſcheinungen in der Wiſſenſchaft. Späterhin wurde dieſe Eintheilung und die Lehre von den Signaturen dahin modificirt, daß man einen vorwaltenden Beſtandtheil in den Arzneikörpern annahm, nach dieſen ſinnlich und chemiſch erkennbaren Beſtandtheilen die Wirkung eines Arzneimittels beſtimmte, und hiernach die Arzneimittel ordnete. Daher dann die noch in den meiſten Handbüchern der Materia medica gebräuchliche Eintheilung der Arzneikörper in nährende, fette, ſchleimige, harzige, adſtringirende, narkotiſche, bittere, ſcharfe, ätheriſche ꝛc. Mittel; in Säuren, Kalien, Neutralſalze, metalliſche, erdige Mittel. Allein, obgleich die vorwaltenden Beſtandtheile der Arzneikörper allerdings die Wirkung derſelben beſtimmen, ſo konnte doch die ſinnliche und bisherige chemiſche Kenntniß derſelben nicht hinreichen, um dieſelben kennen zu lehren.

F. Kretſchmar Verſuch einer theoretiſch-practiſchen Darſtellung der Wirkungen der Arzeneien. Halle 1800. 8.

A. F. Hecker practiſche Arzneimittellehre. Erfurt 1814. 1816. 2 Thle. 8.

F. G. Voigtel vollſtändiges Syſtem der Arzneimittellehre. Herausgegeben von C. G. Kühn. Leipz. 1816. 1817. 4 Bände 8. (das practiſch brauchbarſte Handbuch).

F. Jahn Auswahl der wirkſamſten einfachen und zuſammengeſetzten Arzneimittel, oder practiſche Materia medica. 4. Aufl. Erfurt 1818. 2 Bde. 8.

5. Die therapeutiſche Eintheilung. Die Wirkung der Arzneikörper brachte ſchon früh die Menſchen auf die Idee, nach derſelben die Arzneimittel einzutheilen, daher dieſe Eintheilung die älteſte iſt. Der Weg, die Wirkung der Arzneimittel kennen zu lernen, iſt nun doppelt, einmal der der Erfahrung, das anderemal der der Spekulation. Im erſten Falle wird von den ſichtbaren Folgen auf die Kräfte und deren Wirkungen geſchloſſen, im zweiten Falle werden die Wirkungen aus den auf andere Weiſe bekannt gewordenen Kräften abgeleitet. — Jeder dieſer Wege allein iſt aber in der Naturforſchung überhaupt einſeitig, und ſo auch hier, daher von beiden Seiten gefehlt wurde. In den älteren Zeiten wurde der erſte Weg vorzüglich verſucht, indeſſen war hier der Abweg nicht zu vermeiden, daß man die Wirkung faſt nur von dem allgemeinen ſinnlichwahrnehmbaren Erfolge der Anwendung der Arzneimittel abſtrahirte, ohne auf die Qualität der Arzneimittel, alſo auf das Princip der Wirkung in dem Arzneimittel und auf die Verſchiedenheit der Erſcheinungen in der Reaction des Organismus Rückſicht zu nehmen, und außerdem die Wirkung bald auf die Krankheit ſelbſt, bald auf die Krankheitsurſache bezog. Außerdem mußte hier, da die Wirkung eines Arzneimittels nicht von dem Arzneimittel allein abhängt, ſondern auch von der Reaction des Organismus bedingt wird (vergl. §. 469.), alſo nie abſolut zu beſtimmen iſt, dieſe Wirkung dennoch

immer nach einer beſtimmten Theorie zu erklären verſucht werden, daher die therapeutiſche Eintheilung nach den verſchiedenen Theorieen der Medicin eine verſchiedene Geſtalt erhielt, aber ungenügend bleiben mußte, weil die Theorie unvollkommen und irrig war. Die vorzüglichſten therapeutiſchen Eintheilungen ſind folgende:

a. Nach der ſpecifiſchen Wirkung gegen einzelne Krankheiten. Die Krankheitserſcheinungen ſind das zu Beſeitigende, die Arzneimittel das Beſeitigende. Hieher gehört die Eintheilung der Materia medica in Abluentia, Analeptica, Anamnestica, Anodyna, Antemetica, Anthelmintica, Antarthritica, Antipsorica, Antiphlogistica, Antiscorbutica, Antispasmodica, Antisyphilitica, Cephalica, Opthalmica, Pectoralia, Roborantia, Nervina, Stomachica, Vulneraria etc., welche jetzt, da es nur bei ſehr wenigen Krankheiten eigentliche Specifica morbosa giebt (vergl. 549.), ganz außer Gebrauch gekommen iſt.

b. Nach den Urſachen der Krankheiten. Die Urſache iſt das zu Beſeitigende, das Mittel das Beſeitigende. Daher die Eintheilung der Arzneimittel in Absorbentia, Alexipharmaca, Antalcalina, Aperientia, Aristolochica, Adstringentia, Attrahentia, Epispastica, Purificantia, Diaphoretica, Digestiva, Emollientia, Expectorantia, Hydragoga, Lenientia, Melanagoga, Temperantia, Resolventia, Stimulantia etc., welche Namen ſich nur noch in dem Munde der empiriſchen practicorum currentium befinden.

c. Nach der unmittelbaren allgemeinen

Wirkung der Arzneimittel. Daher die Eintheilung in Emetica, Cathartica, Laxantia, Purgantia, Diuretica, Diaphoretica, Sialagoga, Expectorantia, Sternutatoria, Aristolochica, Carminativa, Anthelmintica, Lacrumantia, Rubefacientia, Corrosiva, Refrigerantia, Absorbentia, Incrassantia, Resolventia, Involventia, Edulcorantia, Antiseptica, Adstringentia, Roborantia, Relaxantia, Irritantia, Analeptica, Narcotica, Anodyna, Nutrientia, Aphrodisiaca etc.; wobei ganz überſehen iſt, daß die Wirkung eines Mittels nach den verſchiedenen Verhältniſſen der Doſis und der Reaction des Körpers verſchieden iſt.

d. Nach dem durch die Wirkung der Arzneimittel veränderten Zuſtande der Erregung des Körpers überhaupt, alſo nach der Brownſchen und Erregungstheorie. Alle Arzneimittel wurden in zwei große Klaſſen, aſtheniſirende (ſchwächende, Debilitantia) und ſtheniſirende (ſtärkende, Stimulantia) eingetheilt, und die beſondere Eintheilung wurde dann nach einem anderen Princip fortgeſetzt. Die Erregungstheorie, wie ſie das Brownſche Syſtem zu potenziiren verſucht hat, hat hier auch naturphiloſophiſche Lappen anzuhängen unternommen, ohne ein, der Natur entſprechendes Ganze liefern zu können. Ihr ſchließt ſich an als niedere Potenz Raſori's Contraſtimulus.

E. Horn Handbuch der pract. Arzneimittellehre für Aerzte und Wundärzte. Berlin 1805. 8. (warnendes Beiſpiel des Nachtheils des Brownſchen Syſtemes).

e. Nach den entweder mehr das dynamiſche Verhältniß des Lebens (den Lebensproceß) oder die organi-

ſche Metamorphoſe afficirenden Kräften der Arzneimittel. Wobei jedoch überſehen iſt, daß Lebensproceß und Metamorphoſe nie getrennt ſind, und daß die gleichzeitige Wirkung auf dieſe beiden Verhältniſſe des Lebens keine Eintheilung der Arzneimittel nach denſelben möglich macht.

P. C. Hartmann pharmacologia dynamica. Vindob. 1816. II. Vol. 8.

f. Von der entgegengeſetzten Anſicht, die Wirkung der Arzneimittel nicht nach den ſinnlichen Folgen, ſondern nach den innern Kräften zu beſtimmen, ſind die wiſſenſchaftlicheren Verſuche ausgegangen, die Arzneimittel nach ihren ſpecifiſchen Verhältniſſen zu dem Organismus und den einzelnen Syſtemen deſſelben zu ordnen, wobei man größtentheils auf das Verhältniß der Elementarſtoffe in den einzelnen Arzneimitteln zurückzukommen genöthigt war. Hieher gehören vorzüglich die Verſuche von Steffens, Troxler, Bertele u. a. die Kräfte der Arzneimittel zu beſtimmen. Allein wie bei der rein chemiſchen Eintheilung der Mangel der Kenntniß der ſtöchiometriſchen Verhältniſſe alle Verſuche vereitelte, ſo konnte auch dieſe Anſicht aus demſelben Grunde nicht in's Specielle durchgeführt werden, und man gerieth ſelbſt in die größten Irrthümer, indem man z. B. das Opium, ſeine primäre ſpecifike Wirkung aufs Blutſyſtem verkennend, als primär aufs Nervenſyſtem wirkend annahm.

H. Steffens Beiträge zur inneren Naturgeſchichte der Erde. 1. Thl. Freiberg 1801. 8. S. 72.

J. P. V. Troxler Ideen zur Grundlage der Noſologie und Therapie. Jena 1803. 8.

G. A. Bertele Handbuch einer dynamiſchen Arzneimittellehre. Landshut 1805. 8.

L. Oken Idee der Pharmacologie als Wiſſenſchaft. (In A. F. Marcus und F. W. J. Schelling Jahrbücher der Medicin als Wiſſenſchaft. 2. B. 1. St. Tübingen 1807. S. 75.)

K. F. Burdach Syſtem der Arzneimittellehre. 2. Aufl. Leipzig 1817. 1818. 3. B. 8.

6. Die alphabetiſche Eintheilung. Alle die bisher angegebenen Mängel der verſchiedenen Eintheilungsprincipe einſehend, haben Einige die Arzneimittel einſtweilen alphabetiſch zuſammengeſtellt, und dann bei einem jeden Arzneimittel die chemiſchen, naturhiſtoriſchen, ſinnlichen und therapeutiſchen Verhältniſſe angegeben. Ein Verfahren, welches, ſo lange das wahre Eintheilungsprincip nicht aufgefunden war oder nicht durchzuführen iſt, am meiſten vor Irrthümern ſichert, und der richtigen, durch Theorie und Erfahrung gefundenen Anſicht von der Wirkung einzelner Mittel nichts in den Weg legt. Indeſſen hat dieſe Eintheilung das Nachtheilige, daß alle natürliche Verwandſchaft der einzelnen Arzneikörper unter einander zerriſſen iſt.

Fr. Kretſchmar pharmacologiſches Lexicon, oder mediciniſche und chirurg. Heilmittellehre in alphab. Ordnung. Mainz u. Hamburg 1801 – 3. 3 Bde. 8.

J. A. Schmidt Lehrbuch der Materia medica. Wien 1811. 8. (Eine der genialſten Schriften in dieſem Fache).

§. 468. Nach unſerer Anſicht kann eine wiſſenſchaftliche Eintheilung der Iamatologia pharmaceutica nur nach ſtöchiometriſchen Principien entworfen werden. Durch die Stöchiometrie hat die Chemie, welche bisher nur einzelne Aggregate der Naturkörper anzugeben, und höchſtens die näheren Beſtandtheile eines Körpers darzulegen vermochte, erſt einen Blick in das innere lebendige und organiſche Verhältniß der ſogenannten anorganiſchen Natur gewonnen, und die anorganiſche, todte Natur hat in derſelben ihre inneren lebendigen und organiſchen Geſetze kund gethan. Die Stöchiometrie lehrt, wie in der quantitativen Zuſammenſetzung beſtimmter Naturproducte aus den Elementarſtoffen nicht Willkühr herrſcht oder Zufall, ſondern, wie überall in der Natur, ein ewiges Geſetz. Nicht das Zuſammenkommen der Elementarſtoffe in zufälligen oder willkührlichen Verhältniſſen bildet die einzelnen Naturproducte, ſondern jedes beſtimmte Naturproduct hat ein beſtimmtes quantitatives (ſtöchiometriſches) Geſetz ſeiner Zuſammenſetzung. Jedes ſcheinbar mannigfaltig veränderliche Product, z. B. die Mineralwäſſer, die thieriſchen Feuchtigkeiten (Blut, Milch, Harn, Speichel, Thränenfeuchtigkeit, männliche Same ꝛc.) die mannigfaltigen chemiſchen und ökonomiſchen Fabrikate (Bier, Brandtewein, Wein, Eſſig ꝛc.) und überhaupt alles, was durch einen beſtimmten Character ein unter den verſchiedenartigſten Verhältniſſen dennoch beſtimmtes Seyn ausdrückt, iſt ſtöchiometriſch entſtanden, hat ein ſtets gleiche Producte gebendes Geſetz ſeiner quantitati-

ven Zuſammenſetzung, und iſt dieß Geſetz erkannt, ſo ſind auch alle chemiſchen Körper nach demſelben zu ordnen, das gegenſeitige Verhalten derſelben zu einander iſt beſtimmt, und ihre Wirkung auf andere lebende Körper iſt auf die wirkende Kraft der ſie bildenden Elemente zurückgeführt und erklärt. Die Stöchiometrie iſt daher die Phyſiologie der Chemie, und das ſtöchiometriſche Geſetz iſt die Seele der chemiſchen Körper. Das ſtöchiometriſche Verhältniß eines Arzneimittels lehrt uns ſeine innere Qualität und äußere Geſtalt verſtehen, daher auch nur hiernach die Wirkung eines Arzneimittels wiſſenſchaftlich erklärt werden kann. — Es wäre vermeſſen, da die Stöchiometrie noch in ihrer Kindheit iſt, hiernach ſchon jetzt eine Eintheilung der Materia medica zu verſuchen; wir werden indeſſen im Folgenden (§. 508.) zeigen, wie ſich die ſpecifiſchen Wirkungen der ſtöchiometriſch bekannten Mittel höchſt genügend nach dieſer Anſicht erklären laſſen.

J. W. Döbereiner Darſtellung der Verhältnißzahlen der irdiſchen Elemente zu chemiſchen Verbindungen. Jena 1816. Fol.

Dritter Artikel.

Von den allgemeinen Wirkungen der Arzneimittel.

---

1. Allgemeine Geſetze der Wirkungen der Arzneimittel.

§. 469. Was hier und im Folgenden über die allgemeinen Geſetze der Wirkungen der Arzneimittel ge-

ſagt iſt, gilt, da die das urſächliche Moment der Geneſung in einem andern Falle auch urſächliches Moment der Krankheit werden kann, auch von der allgemeinen Wirkung der urſächlichen Momente der Krankheit; daher wir das, was wir hierüber in der allgemeinen Aetiologie (§. 147—165.) nur ſummariſch gegeben haben, hier ausführlichſt mittheilen.

Alle Arzneimittel wirken entweder dynamiſch, durch Veränderung des Lebensproceſſes, vermittelſt Uebertragung der lebendigen Thätigkeit, der Tendenz des Arzneikörpers oder der heilenden Kraft auf den Organismus, oder mechaniſch, durch Veränderung der Maſſe, vermittelſt der Einwirkung der todten Kraft der Schwere. Jedes Arzneimittel, welches nicht rein mechaniſch einwirkt, kann daher nur dynamiſch wirken, da die Wirkung zweier lebenden Dinge auf einander nur lebendig (dynamiſch) iſt (1. B. §. 106.).

Die lebendige (dynamiſche) Wirkung zweier Dinge auf einander beſteht nun, wie früher (1. B. §. 107.) gezeigt, darin, daß jedes ſeine Qualität auf das andere zu übertragen, das andere ſich einzuverleiben, ſich zu aſſimiliren ſucht, welches die lebendige Wechſelwirkung der Dinge auf einander giebt. Daſſelbe Verhältniß muß alſo auch bei der allgemeinen Wirkung der Arzneimittel angenommen werden. Während von der einen Seite der Organismus das Arzneimittel aſſimilirt und zerſtört, wirkt im Gegentheil das Arzneimittel auf den Körper ein, ſucht ihn ſich zu aſſimiliren und zu zerſtören, und ſeine eigene Qualität auf denſelben zu übertragen. Einwirkung des Arznei-

mittels und Gegenwirkung des Organismus bilden alſo das, was man Wirkung der Mittel nennt. Die näheren Verhältniſſe dieſer lebendigen Wechſelwirkung ſind nun folgende:

§. 470. Die Einwirkung eines äußeren Dinges, und alſo auch eines dynamiſchen Arzneimittels, in welcher daſſelbe ſeine Selbſtheit zu erhalten und auf den Organismus zu übertragen ſucht, kann ſich, allgemein angeſchaut, nur als Bewegung nach Innen, als Contraction ausdrücken. Contraction iſt alſo der Ausdruck des Strebens der Dinge, ihre Selbſtheit zu erhalten und auf andere zu übertragen.

§. 471. Dieſes Streben des einwirkenden Dinges in der Wechſelwirkung mit dem Organismus, ſich zu erhalten und den Organismus zu zerſtören, ruft aber nothwendig im Organismus, auf welchen es einwirkt, ein gleiches Gegenſtreben, ſeine Selbſtheit zu erhalten, hervor, welches ſich ebenfalls nur als Contraction darſtellen kann. Der primäre, im Organismus als Product der Einwirkung und Gegenwirkung (§. 469.) erſcheinende Ausdruck der Wirkung jedes Arzneimittels kann daher nur Contraction des Organismus ſeyn, oder kürzer ausgedrückt: die primäre Wirkung jedes Arzneimittels iſt contrahirend (1. B. §. 115.).

§. 472. Jede lebendige Veränderung im Organismus iſt aber oſcillatoriſch; jede primäre, Contraction im Organismus hervorbringende, alſo — o ſetzende, Wirkung fordert nach den allgemeinen Geſetzen der Po-

larität des Lebens eine ſecundäre, Expanſion im Organismus erzeugende, alſo o + ſetzende Wirkung, durch welche die Indifferenz des Lebens, = — o + wieder hergeſtellt wird. Der primären, contrahirenden Wirkung eines Arzneimittels folgt alſo nothwendig eine ſecundäre, expandirende Wirkung (1. B. §. 116.).

(Nähme man keine ſecundäre, expandirende Wirkung an, ſo müßte die primäre Contraction, das — o, ſtetig beharren, alſo das Leben, welches nur unter der Formel — o + denkbar iſt (1. B. §. 3. 4.), aufgehoben werden, was bei den ſchnell tödtenden Giften der Fall iſt.)

§. 473. Jede Veränderung, welche ein Arzneimittel im Organismus hervorbringt, iſt alſo ein oſcillatoriſcher Lebensproceß (1. B. §. 118.), den man auch, da er durch eine äußere, das negative, ſelbſtiſche, contrahirende Princip des Organismus erregende Potenz erzeugt wird, einen Krankheitsproceß nennen kann, deſſen erſte Hälfte (Erkrankung) ſich durch Contraction, deſſen zweite Hälfte (Geneſung) ſich durch Expanſion ausdrückt (§. 150.).

§. 474. Damit nun dieſe allgemeine Wirkung bei den pharmaceutiſchen, nicht auf große Entfernung wirkenden Arzneimittel erfolge, iſt es nothwendig, daß daſſelbe in innige, lebendige Berührung mit dem Organismus komme, alſo in ſein Inneres aufgenommen werde, welches man nur Aſſimilirtwerden in der allgemeinſten Bedeutung (welches wir von dem Aſſimilirtwerden = Vertilgtwerden (§. 469.) wohl zu unter-

ſcheiden bitten) nennen kann. Alle pharmaceutiſchen Arzneimittel müſſen daher in ſolche Berührung mit dem Organismus geſetzt werden, daß ſie in den Bereich der Aſſimilationskraft des Organismus fallen, und entweder in luftförmiger, oder tropfbar-flüſſiger, oder feſter Geſtalt durch die Haut, den Darmkanal, oder durch eine andere Fläche in denſelben übergehen. Während ſie auf dieſe Weiſe in den Organismus aufgenommen, und von demſelben aſſimilirt werden, tritt nun zugleich die entgegenſtehende, ebenfalls aſſimilirende, und als Product die Wechſelwirkung der Wirkung gebende Kraft des Arzneimittels ein.

Jedes pharmaceutiſche Arzneimittel wirkt daher nur, wenn es theilweiſe oder ganz in den Organismus aufgenommen wird. Daher dieſe Aſſimilirung nicht bloß bei den fixeren, materielleren Mitteln gilt, welche durch den Magen genommen, benebſt dem Chylus ins Blut geführt werden, ſondern auch bei den flüchtigern, luftförmigen. So muß man annehmen, daß die Luft aſſimilirt wird, während ſie auf die Lunge wirkend, hier Reaction erzeugt; ſo werden die Riechſtoffe, Schmeckſtoffe vom Geruch- und Geſchmacksorgane aſſimilirt, und erzeugen die Reaction derſelben, und nur wo eine geiſtigere, ideellere Einwirkung Statt findet, wirkt die äußere Potenz auch ohne unmittelbare Berührung ein, daher bei den imponderablen Potenzen, und ſo auch bei manchen höchſt flüchtigen Riechſtoffen.

§. 475. Jedes Arzneimittel und jede äußere Potenz wirkt nun aber um ſo leichter ein, und überträgt ſeine

Qualität leichter auf den thieriſchen Organismus, wenn es in einem ſolchen Zuſtande ſich befindet, welcher die organiſche Vereinigung (Aſſimilirbarkeit §. 474. chemiſch Durchdringbarkeit) erleichtert. Dieß iſt im Allgemeinen in den chemiſchen Verhältniſſen der Zuſtand der Auflöſung und der Lösbarkeit, bei den übrigen der der Verdaulichkeit. Subſtanzen, welche gar nicht in Waſſer lösbar, und vom Organismus nur ſchwer und langſam aſſimilirt werden, wirken daher auch nur wenig ein, z. B. Metalle im metalliſchen Zuſtande, und ſie erhalten eine größere Wirkſamkeit, wenn ſie durch ein anderes Mittel ihrer Metallität beraubt und auflösbar und aſſimilirbar gemacht werden. Am deutlichſten iſt dieß bei den Metallpräparaten. Metalliſches Queckſilber kann Unzenweis in den menſchlichen Körper gebracht werden, ohne daß es bedeutende Wirkungen vermöge ſeiner Qualität erzeugt. Wird es hingegen durch Säuren oder Baſen ſeiner Metallität beraubt, ſo wirkt es nun ſchon in kleineren Doſen, und diejenige Auflöſung wirkt am kräftigſten, welche die Metallität am meiſten zerſtört hat. Daher wirken am wenigſten kräftig die bloß mechaniſch zertheilten und wenig durch Kohlenſäure aufgelöſeten Queckſilberkalke (der Mercurius saccharatus, resinosus, alcalisatus, gummosus etc.); am kräftigſten hingegen, daher nur in kleinen Doſen anwendbar, ſind die mit den ſtärkſten Säuren verbundenen Queckſilberkalke, daher der Mercurius nitrosus, sublimatus corrosivus, phosphoratus. Daſſelbe kann von allen übrigen Metallen angenommen werden. Obgleich alſo die Qualität der

Säure, welche das Metall auflöſet, durchaus nicht gleichgültig iſt, indem auch ſie nach ihrer Qualität wirkt (daher z. B. blauſaures Queckſilber, halogenſaures Queckſilber ꝛc. heftiger wirken, als kohlenſaures Queckſilber), ſo hängt doch die Wirkung der Metallſalze im Allgemeinen mehr von dieſem Zuſtande der größern Vertilgung der Metallität und der hierdurch entſtandenen größeren Aſſimilirbarkeit ab, als, wie man zur Zeit der iatrochemiſchen Theorie glaubte, von der kleinen Quantität der mit dem Metalle verbundenen Säure. Daſſelbe Verhältniß der Lösbarkeit und Verdaulichkeit der Arzneimittel zu ihrer Wirkſamkeit, welches bei den Metallen am deutlichſten iſt, findet nun auch bei allen übrigen feſten Arzneimitteln Statt, daher z. B. Merkurialpillen von ſteinharten Brodkrumen oft unverdaut und unwirkſam wieder abgehen.

§. 476. Aus dieſem Conflicte des Organismus mit der äußern Potenz, in welchem die Wechſelwirkung beider auf einander die Wirkung der Mittel erzeugt (469.), erklärt ſich nun auch die Erſcheinung der Reduction und Ausſcheidung der pharmaceutiſchen Arzneimittel durch den Organismus, welche man bisher nur zu dem ganz unnöthigen Beweiſe gebraucht hat, daß die Arzneimittel wirklich in die Säfte und übrigen Theile des Körpers aufgenommen werden, was bei keinem materiellen Arzneimittel zu läugnen iſt. Wenn nämlich das Arzneimittel in Conflict mit dem lebenden Organismus gerathend, demſelben nicht ſich einverleibt, ſondern von denſelbem aſſimilirt und zerſtört wird (welche Reihe ovn organiſchen Proceſſen die Wirkung der Mittel gebiert),

ſo wird in vielen Fällen das Arzneimittel von dem über die aſſimilirende Kraft deſſelben ſiegenden Organismus durch die Secretionsorgane wieder reducirt und in ſeiner natürlichen Qualität ausgeſchieden. Wenn alſo in dem Momente der Wirkung eines Arzneimittels daſſelbe mehr oder weniger von dem Organismus aſſimilirt und mit ihm identiſch geworden, daher als ſolches verſchwunden iſt, und ſeine Eigenthümlichkeit verloren hat (wie gleichzeitig der Organismus ſeine Eigenthümlichkeit theilweiſe verloren hat, und von dem Arzneimittel aſſimilirt wird), ſo erſcheint es jetzt wieder in ſeiner eigenthümlichen Geſtalt, aber außer dem Kreiſe des lebenden Organismus, von demſelben bewältigt, und in den Secretionsſtoffen ausgeſchieden und nicht mehr auf denſelben wirkend, ſo daß hierbei offenbar der Organismus ſeine Integrität vindicirt und den fremden Stoff ausgeworfen hat.

Daher wird der Mercurius in einzelnen Fällen in metalliſcher Geſtalt reducirt und ausgeſchieden, alſo unſchädlich, im Organismus gefunden. Salpeterſaures Silber wird in der Haut ausgeſchieden und färbt ſie ſchwarz. So theilen Alkalien dem Harne eine alkaliſche Schärfe mit, bittere Mittel machen die Milch bitter, gallfärbende Stoffe gelb, und überhaupt wirken Arzneimittel durch die Muttermilch auf das ſäugende Kind. Rhabarber färbt den Harn roth, Färberröthe wird in der phosphorſauren Kalkerde der Knochen, da dieſe nur als Reductionsproduct angeſehen werden kann, reducirt, und färbt ſie roth ꝛc.

In andern Fällen aber ſcheint der Aſſimilationspro-

ceß der Arzneimittel zu überwiegen, und hierdurch gleichfalls ein materielles Erſcheinen des Arzneimittels im Organismus aufzutreten, wohin vorzüglich die Fälle gehören, wo das Arzneimittel nicht in den Reductions- und Ausſonderungsorganen, ſondern in den lebendigen Säften getroffen wird, z. B. Indigo im Milchſaft, Blauſäure im Blute ꝛc.

2. Poſitive und negative Wirkung der Arzneimittel. Totalwirkung derſelben.

§. 477. Jedes Arzneimittel hat alſo, nach den allgemeinen Geſetzen des Lebens, eine primäre Wirkung, welche Contraction im Organismus erzeugt (§. 471.), und eine ſecundäre Wirkung, welche dieſer nachfolgt, und ſich als Expanſion im Organismus ausdrückt (§. 472.).

§. 478. Da die contrahirende, primäre Wirkung der Arzneimittel nur in dem Gegenſtreben des Organismus, ſich zu erhalten und das Arzneimittel zu aſſimiliren (§. 469.) begründet, und die Contraction nur die äußere Erſcheinung dieſes erhöhten Strebens der Selbſterhaltung iſt; ſo wird die beſondere Thätigkeit, der beſondere Lebensproceß des Organismus oder Organes hierdurch geſteigert, alſo potenziirt; und die primäre Wirkung eines jeden Mittels iſt daher auch poſitiv, ſtärkend.

§. 479. Im Gegentheil, da die expandirende, ſecundäre Wirkung der Arzneimittel der entgegengeſetzte Zuſtand der primären Wirkung iſt (§. 472.), und die

Expanſion nur die äußere Erſcheinung des Seyns der Dinge im Allgemeinen, alſo der Verminderung der Eigenthümlichkeit des Lebens des beſonderen Dinges iſt; ſo wird die beſondere Thätigkeit, der beſondere Lebensproceß des Organismus oder Organes hierdurch geſchwächt, alſo depotenziirt; und die ſecundäre Wirkung jedes Mittels iſt daher auch negativ, ſchwächend; mit welcher Erhöhung des allgemeinen Lebens ſich erhöhte Senſibilität darſtellen muß.

Der ſo eben (§. 477.) ausgeſprochene Grundſatz kann daher auch folgendermaßen ausgedrückt werden: Jedes Arzneimittel hat eine primäre, potenziirende, poſitive, und eine ſecundäre, depotenziirende, negative Wirkung.

§. 480. Wie indeſſen alle Verſchiedenheit der beſonderen Dinge nur durch ein verſchiedenes Verhältniß der Urpolarität des Lebens entſteht, ſo daß entweder der poſitive oder negative Pol überwiegend iſt; ſo iſt auch, da die poſitive und negative Wirkung der Arzneimittel in dieſer Polarität begründet iſt (§. 472.), der eine oder der andere Pol vorherrſchend, und obgleich die Wirkung jedes Arzneimittels primär poſitiv und ſecundär negativ iſt (§. 479.), es alſo nirgends eine abſolute, poſitive oder negative Wirkung der Arzneimittel, wie aller äußeren Potenzen überhaupt giebt, ſo wird doch bei der Anwendung der Mittel zur Beſeitigung der Abnormitäten des Lebens nur diejenige Wirkung eines Arzneimittels berückſichtigt, welche die überwiegende iſt. Dieſe über-

wiegende, poſitive oder negative Wirkung iſt nun Totalwirkung genannt worden.

§. 481. Nach dieſer Totalwirkung zerfallen die Arzneimittel in poſitive Mittel, alſo Mittel, deren überwiegende Wirkung contrahirend, potenziirend, ſtärkend, poſitiv iſt, und in negative Mittel, alſo Mittel, deren überwiegende Wirkung expandirend, depotenziirend, ſchwächend, negativ iſt.

(Von dieſen negativ wirkenden Potenzen, deren negative Wirkung erſt ſecundär entſteht, der primären poſitiven Wirkung folgt, die man alſo in dieſer Beziehung indirect depotenziirend wirkende Mittel nennen kann, müſſen diejenigen Einwirkungen unterſchieden werden, welche unmittelbar durch Entziehung eines Lebensreizes oder Entfernung eines Theiles des Organismus denſelben depotenziiren; wohin die Blutentziehungen und die ausleerenden Mittel (inſofern hier bloß die Säfteentziehung berückſichtigt wird), ſo wie alle diejenigen Verhältniſſe gehören, durch welche atmoſphäriſche Luft (z. B. bei Entzündungen) Nahrung ꝛc. und alle den Krankheitsproceß unterſtützenden Schädlichkeiten dem Körper entzogen werden, welche man alſo in dieſer Beziehung direct depotenziirende Mittel (§. 154.) nennen kann).

Man hat verſucht (z. B. G. A. Bertele, P. C. Hartmann) nach dieſer Totalwirkung die Arzneimittel zu claſſificiren, was aber zur Zeit nicht möglich iſt, da, wie ſogleich angegeben werden wird, dieß nur mit vollendeter Kenntniß der ſtöchiometriſchen Verhältniſſe aller Arzneimittel geſchehen kann. Außerdem iſt hierbei

überſehen worden, daß jedes ſeiner Totalwirkung nach negative Mittel nothwendig eine primäre poſitive Wirkung hat, und umgekehrt.

§. 482. Dieſe Totalwirkung der Arzneimittel, welche in der Praxis die Anwendung derſelben beſtimmt, hängt nun von folgenden Verhältniſſen ab:

1. Von der Qualität der Arzneimittel. Jemehr die äußeren Potenzen das Princip der Selbſtheit, das negative Princip des Lebens, in ſich ausgedrückt enthalten, deſto mehr wird, da die Wirkung der Arzneimittel überhaupt nur in der Tendenz ihre Qualität auf den Organismus zu übertragen begründet iſt (§. 469.), ihre primäre, potenziirende Wirkung hervortreten, und ſie werden in ihrer Totalwirkung als poſitive Mittel erſcheinen. Im Gegentheil, jemehr die äußeren Potenzen das Princip des Seyns im Allgemeinen, das poſitive Princip des Lebens, in ſich ausgebildet haben, deſto mehr wird ihre ſecundäre, depotenziirende Wirkung im Organismus auftreten, und ſie werden in ihrer Totalwirkung als negative Mittel erſcheinen.

Um dieſe verſchiedene Qualität der Mittel zu erkennen, iſt nun die allgemeine Bedeutung derſelben in den Polaritätsverhältniſſen der einzelnen Dinge zu einander, wodurch die beſondere Form ihres Seyns und Lebens beſtimmt iſt, und bei den zerlegbaren dynamiſchen Arzneimitteln ihr ſtöchiometriſches Elementarverhältniß zu berückſichtigen. Die poſitiven Mittel, als das negative Princip des Lebens mehr enthaltend, können nur die minder belebten, weniger begeiſteten, die

ſtarren, weniger flüchtigen, ihre beſondere Form länger erhaltenden, niederen Potenzen ſeyn; die negativ wirkenden Mittel hingegen, als das poſitive Princip mehr ausdrückend, können nur in den mehr belebten, begeiſteteren, flüchtigeren und leicht ihre beſondere Form aufgebenden höheren Potenzen beſtehen, und jede beſtimmte Klaſſe von Mitteln wird ſich immer nach dieſer poſitiven oder negativen Totalwirkung polariſch trennen laſſen. Daher z. B. die Metalle, ſo weit deren innere Verhältniſſe zu beurtheilen möglich ſind, nach ihrer Totalwirkung in folgende Polarität zerfallen:

Poſitiv wirkende Metalle.		Negativ wirkende Metalle.
Eiſen.		Kupfer.
Blei.	Gold	Queckſilber.
Silber.	Zinn	Arſenik.
Zink.		Wismuth.
		Kalimetall.

Auf gleiche Weiſe zerfallen die Elementarſtoffe, Sauerſtoff, Waſſerſtoff, Kohlenſtoff und Stickſtoffe in zwei polare Reihen (§. 250.), ſo daß der Sauerſtoff und der Kohlenſtoff hinſichtlich ihrer Totalwirkung als poſitiv wirkende, der Waſſerſtoff und Stickſtoff als negativ wirkende Potenzen erſcheinen.

Poſitiv wirkende.	Negativ wirkende.
Sauerſtoff.	Waſſerſtoff.
Kohlenſtoff.	Stickſtoff.

Dieſe letzte Anſicht der Polarität der Elementarſtoffe hinſichtlich ihrer Totalwirkung giebt nun auch die Kenntniß der Wirkung derjenigen Arzneimittel, deren ſtöchiometriſche Zuſammenſetzung bekannt iſt, ſo daß diejenigen Arzneimittel, welche ſtöchiometriſch Sauerſtoff und Kohlenſtoff, oder einen derſelben hervorſtechend enthalten, in ihrer Totalwirkung poſitiv ſind, z. B. Kohlenſäure, Salpeterſäure, die adſtringirenden Mittel, alle ſauren Subſtanzen ꝛc.; diejenigen hingegen, welche Waſſerſtoff und Stickſtoff, oder einen derſelben überwiegend enthalten, eine negative Totalwirkung haben, z. B. Ammonium, Moſchus, Caſtoreum, alle thieriſchen Gifte, alle baſiſchen Subſtanzen, alle ſcharfen Stoffe ꝛc.

Hier tritt alſo der Werth der ſtöchiometriſchen Geſetze, von dem früher (§. 468.) geredet iſt, vollkommen in die Augen, und man kann mit großer Sicherheit behaupten, daß, wenn das ſtöchiometriſche Verhältniß der Elementarbeſtandtheile aller Arzneimittel bekannt iſt, es leicht ſeyn wird, nach denſelben nicht nur die allgemeine Wirkung derſelben zu beſtimmen, ſondern auch nach dieſer Wirkung eine wiſſenſchaftliche Eintheilung derſelben zu entwerfen, ſo daß die Eintheilung der Arzneimittel nach ihrer Wirkung zugleich eine Eintheilung derſelben nach ihrer inneren Qualität iſt. Im Folgenden (§. 508.) werden wir zeigen, wie die bis jetzt ſtöchiometriſch bekannten Arzneimittel genau nach dieſer Anſicht geordnet und deren Wirkung erklärt werden können.

Hinſichtlich der pſychiſchen und organiſchen Heilmittel gilt nun daſſelbe, daher man, obgleich nur nach einſeitiger Anſicht ihrer Wirkung, die durch pſychiſche Einflüſſe entſtandenen Affecte und Leidenſchaften in ſtärkende (erregende) und ſchwächende eintheilte (§. 171.).

2. Außer der Qualität der Arzneimittel beſtimmt aber auch die Quantität, oder die Doſis derſelben, ob bei einem Mittel die primäre oder ſecundäre Wirkung hervortritt, daſſelbe alſo in ſeiner Totalwirkung als poſitives oder negatives Mittel erſcheint. Hier gilt nun folgendes Geſetz: In je kleinerer Quantität — Doſis — ein Mittel angewendet wird, deſto mehr tritt die primäre Wirkung hervor, und die Totalwirkung deſſelben iſt poſitiv; im Gegentheil, in je größeren Doſen ein Mittel gereicht wird, deſto leichter tritt die ſecundäre Wirkung ein, und die Totalwirkung erſcheint negativ.

Der Grund dieſer Erſcheinung liegt darin, daß je größer die Doſis eines Mittel iſt, deſto intenſiver die primäre Wirkung ſeyn muß, alſo auch deſto ſchneller der Verlauf des durch daſſelbe erzeugten oſcillatoriſchen Lebensproceſſes (§. 473.); daher dieſer ſchnell vorübergehend nur kurze Zeit dauert, und die ſecundäre, negative Wirkung um ſo früher erſcheint. Je kleiner im Gegentheil die Doſis iſt, deſto weniger intenſiv iſt die primäre Wirkung, deſto langſamer alſo der Verlauf der Lebensoſcillation, und deſto andauernder die primäre poſitive Wirkung. Hieraus erklärt ſich auch,

warum, wie im Folgenden (§. 484.) angegeben werden wird, kleine Doſen von Mitteln längere Zeit gegeben, vorzugsweiſe poſitiv wirken.

Je mehr daher die primäre, poſitive Wirkung eines Mittels die Totalwirkung deſſelben bildet, in deſto größeren Doſen muß es gegeben werden, wenn die ſecundäre negative Wirkung erſcheinen ſoll; und umgekehrt, je mehr die ſecundäre negative Wirkung die Totalwirkung eines Mittels bildet, deſto kleiner muß die Doſis deſſelben ſeyn, wenn es poſitiv wirken ſoll (vergl. §. 551. 2.).

Dieß gilt von allen Mitteln, und ſelbſt Mittel, deren ſecundäre negative Wirkung vermöge ihres Stickſtoffgehaltes faſt allein erſcheint, können in kleinen Doſen gegeben, poſitiv wirken, und umgekehrt, rein kohlenſtoffhaltige Mittel in großen Doſen müſſen negativ wirken. Daher z. B. Canthariden in kleinen Doſen gereicht, die Harnſecretion bei Diabetes mindern und als poſitiv wirkend erſcheinen, in größeren Doſen diuretiſch, alſo negativ, expandirend, die Harnſecretion vermehrend wirken. Daher Camphor im erſten Falle als ſtärkendes Mittel die erhöhte Senſibilität der Haut in der Ephidroſis mindert, im zweiten Falle als Diaphoreticum die Hautſecretion erhöht. So hemmt Rhabarber in kleinen Doſen Durchfall, und erregt denſelben in größeren Doſen gereicht. Mercurius in kleinen Doſen erhöht die beſondere Thätigkeit des vegetativen Syſtemes, wirkt daher poſitiv in ſeiner Anwendung bei Scrofeln, Lues ꝛc., in größeren Doſen wirkt er Durchfall, Speichelfluß, Merkurialkrankheit erregend, wirkt

alſo expandirend, negativ. So kann man ſelbſt von den am differenteſten poſitiv oder negativ wirkenden Mitteln behaupten, daß die erſten in großen Doſen eine expanſive, negative, die letzten in kleinen Doſen eine contrahirende, poſitive Totalwirkung haben müſſen. Adſtringirende Mittel, Eiſen, Opium ꝛc. wirken in ſehr großen Doſen Durchfall erregend, obgleich die Totalwirkung hinſichtlich ihrer Qualität das Gegentheil giebt. Blauſäure, Ammonium und die übrigen rein ſtickſtoffhaltigen Mittel müſſen poſitiv, ſtärkend wirken, wenn ſie in unendlich kleinen Doſen gegeben werden. Sogar endlich die Wirkung der pſychiſchen und organiſchen Mittel unterliegt demſelben Geſetz, und jede pſychiſche oder organiſche Einwirkung, welche in großer Intenſität angewendet ſchwächend erſcheint, z. B. Furcht, Schrecken, Kummer, Electricität, Wärme ꝛc. iſt, wenn ſie weniger intenſiv einwirkt, ſtets erregend, alſo potenziirend.

3. Ferner wird die poſitive oder negative Totalwirkung der Arzneimittel beſtimmt von der Reaction des Organismus, indem die Wirkung eines Arzneimittels nur Product der Einwirkung deſſelben und der Gegenwirkung des Organismus iſt (§. 469.). Je höher die Senſibilität, alſo die Empfänglichkeit für äußere Einwirkungen geſteigert iſt, deſto leichter und ſchneller wird die ſecundäre depotenziirende Wirkung auftreten; und umgekehrt, je weniger der Organismus oder das Organ Empfänglichkeit für äußere Reize zeigt, deſto ſchwerer und langſamer wird die ſecundäre Wirkung erſcheinen, deſto länger alſo die primäre Wirkung

anhalten; daher dieſelbe Doſis eines Mittels bei einem ſehr reizbaren Menſchen eine negative Totalwirkung zeigen kann, während ſie bei einem wenig reizbaren Organismus eine poſitive Totalwirkung hat. Da hiernach vorzüglich die eine beſtimmte Wirkung beabſichtigende Doſis der Mittel beſtimmt wird, ſo wird dieß bei der Angabe der Doſen der Mittel (§. 552.) weiter ausgeführt werden.

4. Endlich hängt die Totalwirkung der Mittel von der Verbindung mehrerer Mittel ab, und man kann hier das Geſetz aufſtellen, daß, wenn eine größere Doſis eines nach ſeiner Totalwirkung poſitiven Mittels mit einer kleineren Doſis eines negativen Mittels verbunden wird, die ſecundäre, negative Wirkung leichter erſcheint; und umgekehrt, daß wenn eine größere Doſis eines negativen Mittels mit einer kleinen Doſis eines poſitiven Mittels verſetzt wird, die primäre Wirkung leichter hervortritt. Z. B. Opium mit Laugenſalzen wirkt ſchweißtreibend, Mittelſalze mit Eiſen, mit Kohlenſäure verbunden (in den kohlenſauren Stahlwaſſern), wirken ſtärkend, poſitiv.

Auf dieſer Veränderung der Totalwirkung eines Mittels durch Hinzuſetzen eines anderen beruht der rein practiſch aufgefaßte Begriff der Corrigentia und Adjuvantia. Erſtere ſind Mittel, welche, einem anderen Mittel hinzugeſetzt, die durch daſſelbe beabſichtigte Wirkung dadurch unterſtützen, daß ſie eine andere Wirkung abhalten, letztere ſind Mittel, welche anderen hinzugeſetzt deren Totalwirkung unmittelbar erhöhen. Daher

dieſe Begriffe, als durchaus unbeſtimmt und relativ, keinen wiſſenſchaftlichen Werth haben.

§. 483. Da nun, wie früher (S. Allgem. Jatreuſiologie) angegeben worden iſt, die erſte Hälfte des Krankheitsproceſſes zu ihrer Beſeitigung negative Mittel, die zweite Hälfte des Krankheitsproceſſes, ſo wie der Zuſtand der erhöhten Krankheitsanlage poſitive Mittel fordert; ſo iſt die Unterſcheidung dieſer Wirkung, und die Erzeugung derſelben durch die Qualität und Quantität der Arzneimittel von der größten Wichtigkeit, und nächſt der Beſtimmung der ſpecifiſchen Wirkung des Mittels beruhet hierauf die größte Kunſt der Anwendung der Arzneimittel in der Jatrotechnik. Da indeſſen die Stöchiometrie uns hier noch in Stich läßt, und überdem die angegebenen mehrfachen Verhältniſſe, welche die Totalwirkung eines Arzneimittels beſtimmen, eine unendliche Mannigfaltigkeit der allgemeinen Wirkung der Mittel geben, ſo iſt hier eine nähere Beſtimmung derſelben rein unmöglich, und nur die Erfahrung am Krankenbette und der kliniſche Unterricht kann hier den ſichern Tact geben, für jeden beſondern Fall das richtige Mittel nach Qualität und Quantität auszuwählen.

Indeſſen erklären ſich hieraus manche auffallende und bisher unlösbare Erſcheinungen, z. B. daß in einzelnen Zuſtänden der Vergiftung das Gift auch Heilmittel wird. Wenn hier im Falle einer Opiumvergiftung ſchon die ſecundäre Wirkung eingetreten iſt, alſo Expanſion (Ermattung, Schweiß, Durchfall) vorhanden iſt, ſo kann Opium in kleinen Doſen wieder Heilmittel

werden, indem dann die primäre, potenziirende Wirkung der Heilungsanzeige entſpricht. Mineralſäuren in kleinen Doſen gegeben, können wegen ihrer ſpecifiſchen potenziirenden Wirkung aufs Blutſyſtem Blutungen erzeugen, dieſelbe aber auch ſtillen, ſobald im Fortgange der Blutung allgemeine und örtliche Schwäche entſtanden iſt. Ipecacuanha iſt Erbrechen (alſo krampfhafte Oſcillation des Magens) erregendes Mittel, in kleinen Doſen krampfſtillendes Mittel; Rhabarber wirkt Durchfall erregend und Durchfall ſtillend, je nachdem das Verhältniß der Doſis die primäre oder ſecundäre Wirkung zur vorherrſchenden macht *).

---

*) Wir berühren hier bei der Angabe der Geſetze der allgemeinen Wirkung der Arzneimittel noch kurz die Hahnemanniſche homoiopathiſche Theorie (S. Hahnemann Organon der rationellen Heilkunde, Dresden 1810. 8.), da ſie rein empiriſch und höchſt einſeitig irrend, keiner beſondern Widerlegung bedarf. Sie beruht auf dem Grundſatze, daß jedes Arzneimittel im menſchlichen Körper eine eigne Krankheit erzeuge, durch welche allein eine andere ähnliche Krankheit gehoben werden könne. Sie unterſcheidet mit Recht eine primäre poſitive, und eine ſecundäre negative, ſo wie die antagoniſtiſche Wirkung jedes Arzneimittels, allein ſie vermag nicht, dieſe doppelte Wirkung wiſſenſchaftlich zu begründen, und ſie will bloß die primäre und antagoniſtiſche Wirkung in Anwendung gebracht haben, daher die Mittel nur in höchſt kleinen Doſen gegeben werden ſollen. Abgeſehen davon, daß hier die ſecundäre Wirkung der Arzneimittel zur Heilung von Krankheiten ganz außer Anwendung gelaſſen, iſt in dieſer

§. 484. Hinſichtlich der contrahirenden oder poſitiven Wirkung der Arzneimittel gilt nun noch folgendes: Dieſe contrahirend und poſitiv ſich darſtellende Totalwirkung eines Mittels wird im Organismus deſto

---

Anſicht die Phyſiologie der Entſtehung und des in den verſchiedenen Stadien verſchiedenen Verlaufs der Krankheiten und der weſentliche Grund der ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel ganz überſehen, und das Hauptprincip iſt, ganz roh empiriſch dasjenige Mittel anzuwenden, welches eine möglichſt ähnliche Krankheit zu erzeugen im Stande iſt. Daher auch die Ausführung zu den größten Abſurditäten führt, z. B. Belladonna erzeugt Halsſchmerzen, alſo iſt ſie Specificum beim Scharlach, der Angina und der Waſſerſcheu; glühendes Eiſen erzeugt Brand, alſo iſt es das Heilmittel deſſelben. — Hier ſind alſo einzelne richtige Blicke in die Wirkungen der Naturkörper auf frevelhafte Weiſe, ohne mit dem allgemeinen Leben der Natur bekannt zu ſeyn, zu einer allgemeinen Anſicht erhoben, welche nur ein bizarres Zerrbild des in ſich geordneten Kunſtwerkes des organiſchen Lebens geben kann.

Von noch geringerem Werthe, obgleich zur Geſchichte der Verirrungen des menſchlichen Geiſtes nicht unwichtig, iſt Raſori's Theorie vom Contraſtimulus. Man kann ſie als eine geiſtloſe, alle phyſiologiſchen Geſetze des Organismus verkennende Traveſtirung der geiſtreichen Gedanken des BrowNſchen Grundprincipes anſehen, in welcher das geniale Hebelwerk der Erregbarkeit in einen ſchwerfälligen, durch die Diathesis di stimolo und di controstimolo bewegten Balken umgewandelt worden iſt. Sie iſt ein lebendiges Beiſpiel, wie der Sinn für philoſophiſche Anſicht der Natur in dem auch politiſch abſterbenden Italien immer mehr erliſcht, ſo daß, wie auch Raſori's Krankheitsgeſchichten beweiſen, dieſe wahn-

anhaltender und deutlicher hervorgerufen, wenn das Arzneimittel in denjenigen Verhältniſſen, in welchen es Contraction erzeugt, alſo poſitiv wirkt, längere Zeit angewendet wird. Die primäre, poſitive Wirkung des Arzneimittels, welche bei einmaliger Anwendung leichter vom Organismus vertilgt wird, und nur momentan im Lebensproceſſe ſich äußert, geht nun auch in die Metamorphoſe über, der Organismus wird mehr der aſſimilirenden Kraft des Arzneimittels (§. 469.) hingegeben, verliert mehr von ſeiner, das Arzneimittel aſſimilirenden, daher der Wirkung deſſelben widerſtrebenden Kraft, daher die von der Qualität des Arzneimittels abhängende Tendenz unbeſchränkter auftritt, die Reaction des Organismus gemindert wird, und der Organismus

---

ſinnige Theorie nur beitragen kann, die ſchon begonnene Entvölkerung Italiens zu unterſtützen.

Vinzenzo Lanza sull' azione de'rimedi nel corpo umano, ossia saggio d'un novo sistema di medicina. Mantova 1804.

I. A. F. Ozanam Cenni sulla teorica e pratica della dottrina medica del controstimolo; con alcuni osservazioni comparative tra il risultamento del metodo di cura secondo i principi di questo sistema, e quelli del metodo comunemente adottato. Seconda edit. Milano 1816. 8.

G. Tommassini della nuova dottrina medica italiana. Prolusione alle lezioni di clinica medica nella P. Università di Bologna per l'anno scolastico 1816—1817. Firenze 1817. 8.

W. Wagner Darſtellung und Kritik der italiäniſchen Lehre vom Contraſtimulus. Berlin 1819. 8.

zuletzt ſo zu ſagen ganz in das Arzneimittel umgewandelt wird? Da hiervon zum Theil die Beſtimmung der Doſen bei öfterer Wiederholung derſelben abhängt, ſo werden wir hierauf ſpäterhin (§. 552. 4.) noch zurückkommen. Hier iſt dieß Geſetz anzuführen, um die anhaltende poſitive Wirkung eines Mittels zu erklären. So wirkt z. B. Queckſilber, wenn es in kleinen Doſen oder mit andern eine poſitive Totalwirkung habenden Mitteln verbunden, längere Zeit gegeben wird, andauernd poſitiv, und heilt hierdurch Scrofeln, Lues ꝛc. Canthariden, in kleinen Doſen längere Zeit angewendet, heilen den auf Expanſion und erhöhte Senſibilität und übermäßige reducirende Thätigkeit der Nieren beruhenden Diabetes, oder große Reizbarkeit der Geſchlechtstheile. Rhabarber, Jalappe, in kleinen Doſen längere Zeit gegeben, heben große Reizbarkeit des Darmkanals. Blei, Arſenik und die meiſten metalliſchen Mittel, in kleinen Doſen gegeben, wirken anhaltend poſitiv, und indem ſie ihre primäre Wirkung anhaltend auf den Organismus und deſſen Metamorphoſe übertragen, trocknen ſie den Organismus auf, mumiſiren ihn, wie die Krankheiten der Arbeiter in Blei- und Arſenikhütten zeigen.

§. 485. Daſſelbe, nur mit entgegengeſetzter Wirkung, gilt von der expandirenden, negativen Wirkung der Arzneimittel. Sie zeigt ſich anhaltender und intenſiver, wenn das Mittel, in denjenigen Verhältniſſen, in welchen es negativ, expandirend wirkt, anhaltend gegeben wird. Die Reaction des Organismus tritt

hier, wegen der geſteigerten Senſibilität, immer intenſiver auf, und eine kleinere Doſis deſſelben Mittels erzeugt ſchon dieſelbe Wirkung, wie die frühere größere Doſis. Daher alle abführende Mittel, längere Zeit gegeben, zuletzt in immer kleineren Doſen ſchon abführend wirken; daher Queckſilber, wenn es einmal Durchfall, Speichelfluß ꝛc. erregt hat, denſelben ſpäterhin ſchon in kleinen Doſen erzeugt ꝛc. Hiervon ebenfalls das Weitere bei den Doſen der Mittel (§. 552.).

§. 486. Hieraus erklärt ſich nun auch die Wirkung der ſogenannten ätzenden (corrodirenden) Mittel. Schon früher (1. B. §. 149—151.) iſt bewieſen worden, daß alle ſcheinbar rein chemiſch wirkenden Mittel dennoch urſprünglich dynamiſch wirken, und daß die chemiſche Wirkung (die Erſcheinung anorganiſch-chemiſcher Proceſſe) erſt dann im Organismus entſteht, wenn das organiſche Leben durch die Intenſität der einwirkenden Potenz zerſtört iſt. Es giebt daher ſo wenig, wie in dem organiſchen Leben, eben ſo wenig auf das organiſche Leben eine chemiſche Wirkung. Alle ſogenannten corrodirenden Mittel haben daher ebenfalls eine primäre und ſecundäre, contrahirende und expandirende Wirkung, dieſe Wirkung iſt aber hier ſo intenſiv und örtlich beſchränkt, daß der durch dieſelben, wie durch jedes dynamiſche Mittel erzeugte oſcillatoriſche Lebensproceß (473.) ſehr ſchnell verläuft und in Tod des Organes, auf welches die Mittel einwirkten, übergeht, worauf nun erſt die Mittel nach ihren chemiſchen Kräften auf die des organiſchen Lebens beraubte, abgeſtorbene, thieriſche Subſtanz einwirken und ein rein

chemiſcher Proceß entſteht. Deſſen ungeachtet iſt ſelbſt bei dieſer chemiſchen Wirkung die von der Qualität des ätzenden Mittels abhängende Totalwirkung immer noch zu erkennen, weil die neben dem abgeſtorbenen Theile befindlichen noch lebenden Theile nach der Qualität der ätzenden Potenz reagiren. Daher einige Aetzmittel (z. B. ſalpeterſaures Silber, Blei ꝛc.) mehr contrahirend, trocknend, daher einen trocknen Brandſchorf gebend wirken, weil in ihnen das netative, contrahirende Princip überwiegend iſt, alſo die daneben liegenden lebenden Theile potenziirt werden; andere hingegen (z. B. Aetzkali, Ammonium, Queckſilberſalze ꝛc.) wirken mehr expandirend, auflöſend, daher einen flüſſigen Brandſchorf erzeugend, weil das in ihnen vorherrſchende poſitive, expandirende Princip auch in den benachbarten Theilen expandirend und auflöſend wirkt, wie ausführlich in der ſpeciellen Therapie bei der Behandlung der Entzündung und ihrer Folgen angegeben werden wird.

§. 487. Dieſe Geſetze des Hervortretens der primären oder ſecundären Wirkung und der hiernach zu beſtimmenden Totalwirkung der Arzneimittel müſſen nun, wie ſie bei den pſychiſchen, organiſchen und chemiſchen Mitteln vorhanden ſind, ſo auch ebenfalls bei den von der Chirurgie anzuwendenden mechaniſchen Heilmitteln berückſichtigt werden, und die todte und nur in der niederſten Sphäre des Lebens, in der der mechaniſchen Kräfte ſich bewegende Chirurgie erhält hierdurch wieder einen Antheil am Leben, indem ſie die lebendigen Geſetze der Dinge auch bei ihrer Einwir-

kung anerkennt. In vielen dieſer mechaniſchen Heilmitteln iſt ebenfalls eine vorwaltende poſitive oder negative Wirkung nicht zu verkennen, obgleich ſie natürlich der mechaniſchen Wirkung der Schwere, des Drucks ꝛc. untergeordnet iſt, daher undeutlich erſcheint. Compreſſionen, Einwickelungen kranker Theile (Fascia pro infirmitate) wirken poſitiv, indem ſie mechaniſch die Contraction der kranken Theile unterſtützen, daher z. B. Einwickeln angeſchwollener, ödematöſer Theile. Kälte, kurze Zeit angewendet, wirkt poſitiv, Wärme in mäßigem Grade ebenfalls die Lebensthätigkeit erhöhend, ſtärkend; längere Zeit oder intenſiver angewendet, tritt die ſecundäre Wirkung ein, und beide wirken ſchwächend, bis mit geſteigerter Intenſität die erſte als Froſt, die zweite als Hitze nach der frühern Beſtimmung (§. 486.) corrodirend, tödtend wirken. Bei andern chirurgiſchen Mitteln iſt die Wirkung complicirt, indem einige durch Säfteentziehungen direct depotenzirend (§. 481.) wirken (z. B. Aderläſſe, Blutegel), andere zugleich ſecundär einen oſcillatoriſchen Lebensproceß (Entzündung) erzeugen (z. B. Veſicatorien, Schröpfköpfe, Scarification, Aetzmittel, Moxa, Fontanelle ꝛc., der nun direct oder antagoniſtiſch auf den kranken Theil einwirkt, andere endlich z. B. Klyſtiere, nur das Mittel ſind, um dynamiſche Arzneimittel in Wirkſamkeit zu ſetzen, oder fremde Stoffe zu entfernen.

---

3. Oertliche und allgemeine, fixe und flüchtige Wirkung der Arzneimittel.

§. 488. Ein anderes Verhältniß der Wirkung der Arzneimittel als das, das Hervortreten der primären oder secundären Wirkung betreffende, iſt das der Erſcheinung der Wirkung in Raum und Zeit, von denen das Verhältniß des Raumes die Ausdehnung der Wirkung, das Verhältniß der Zeit die Dauer der Wirkung giebt.

§. 489. Jedes Arzneimittel wirkt nämlich zuerſt auf denjenigen Theil des Organismus, mit welchem es in örtliche Berührung kommt, und ſucht ſeine Qualität auf denſelben zu übertragen, denſelben zu aſſimiliren; es wirkt alſo zuerſt örtlich ein. Ueberwiegt ſeine Wirkung die Aſſimilationskraft des Organismus, ſo wird ſpäterhin auch der ganze Organismus aſſimilirt, und die Qualität des Arzneimittels drückt ſich im ganzen Körper aus, die Wirkung deſſelben wird allgemein.

Hinſichtlich der näheren Beſtimmung dieſer verſchiedenen Ausdehnung der Wirkung, alſo der räumlichen Verhältniſſe der Wirkung eines Mittels iſt nun früher (1. B. §. 147. b. S. Zuſatz S. XXXIII.) das Geſetz aufgeſtellt: daß die Wirkungsſphäre der Potenzen zunimmt, in gleichem Verhältniſſe mit ihrer Beſeelung, daß alſo die höheren, ideelleren Potenzen auf einen größeren Raum wirken, die niederen, reelleren ihre Wirkung in einen kleineren Raum beſchränkt zeigen, welches dem an-

derswo (1. B. §. 285.) aufgeſtellten allgemeinen Geſetze des Lebens entſpricht, daß das ideellere, höhere Leben das zeit- und raumloſere, das reellere, niedere Leben das mehr von der Zeit und vom Raume beherrſchte iſt. Dieß Geſetz, was dort von allen Potenzen geſagt iſt, gilt nun auch von den pharmaceutiſchen Mitteln, ſo daß es als allgemeines Geſetz angenommen werden kann, daß die reellen, niedern (z. B. die metalliſchen, ſauer- und waſſerſtoffhaltigen) Mittel mehr örtlich wirken, d. h. daß ihre Wirkung mehr auf den Ort ihrer unmittelbaren Berührung mit dem Organismus beſchränkt iſt, hingegen daß die ideelleren (z. B. thieriſchen, kohlen- und ſtickſtoffhaltigen) Mittel mehr allgemein wirken, d. h. daß ſie ihre Wirkung mehr von dem Orte ihrer unmittelbaren Berührung mit dem Organismus auf entferntere Organe erſtrecken; welches dann ebenfalls wieder von den einzelnen Klaſſen der Mittel gilt, ſo daß z. B. die poſitiven Metalle (§. 482. 1.) mehr örtlich, die negativen mehr allgemein wirken. Hieraus erklärt ſich z. B. die örtlich beſchränkte Wirkung der Salpeterſäure, Schwefelſäure ꝛc., da in ihnen der Sauerſtoff als ein poſitiv wirkender Stoff der niederen Potenz vorwaltend enthalten iſt; eben ſo des Bleies, der ſcharfen Stoffe (welche wahrſcheinlich geſäuerter Stickſtoff ſind); dagegen auf gleiche Weiſe die ſchnell ſich auf dem ganzen Körper verbreitende Wirkung der ammoniakaliſchen Mittel, der Blauſäure ꝛc. ſich hieraus erklärt, indem in ihnen der Stickſtoff, als ein negativ wirkender Stoff der höheren Potenz das Ueberwiegende

iſt *). Daſſelbe gilt von den pſychiſchen und organiſchen Mitteln, welche, obgleich urſprünglich ebenfalls nur örtlich einwirkend, ihre Wirkung ſchnell auf den ganzen Körper ausdehnen, und um ſo ſchneller, je ideeller ſie ſind.

Hierbei iſt indeſſen natürlich auf die conſenſuelle und antagoniſtiſche Wirkung, erzeugt durch die allgemeine und beſondere Verwandtſchaft der Organe unter einander Rückſicht zu nehmen, daher die Wirkung eines Mittels, außer in demjenigen Organe, auf welches es örtlich einwirkt, auch vorzüglich in demjenigen Organe ſich zeigt, welches mit dieſem Organe in beſonderer Verwandtſchaft ſteht (vergl. §. 492. u. folg.); ſo wie gleichfalls die Wirkung eines Mittels mehr allgemein ſeyn muß, wenn es durch den Magen genommen, vermittelſt der aſſimilirenden Thätigkeit deſſelben in dem ganzen Körper verbreitet wird.

§. 490. Noch bedeutender für die Anwendung der Mittel iſt das Verhältniß der Dauer der Wirkung derſelben in der Zeit, indem hierdurch die Wiederholung der Gabe eines Mittels beſtimmt wird. Was früher von der Wirkungsſphäre der Potenzen im Raume geſetzt iſt (1. B. §. 147. b.), gilt auch von der Wirkungsſphäre derſelben in der Zeit, und das Geſetz lautet hier ebenfalls: daß die Wirkung der reelleren,

---

*) Das Halogen mit dieſem Geſetze in Beziehung gebracht, läßt uns ſeiner Wirkung ſchon im Voraus ſchließen, daß es dem Sauerſtoffpole ſehr nahe liegen müſſe, wahrſcheinlich nur Waſſeroxyd iſt.

niederen Mittel mehr von der Zeit be⸗ herrſcht, alſo länger ausdauernd iſt, hin⸗ gegen die der ideelleren, höheren Mittel der Zeit entnommener iſt, alſo in einem kürzeren Zeitraume ſich darſtellen kann.

Dieß giebt nun den Begriff der fixen und flüch⸗ tigen Wirkung der Mittel. Fix oder anhaltend iſt die Wirkung der Mittel, wenn dieſelbe längere Zeit dauert, daher man dieſe Wirkung auch wohl chro⸗ niſch genannt hat, wo alſo der von dem Arzneimittel erzeugte oſcillatoriſche Lebensproceß (§. 473.) eine län⸗ gere Zeit bis zu ſeinem Verlaufe fordert. Flüchtig iſt die Wirkung der Mittel, wenn dieſelbe nur kurze Zeit anhält, daher man ſie auch wohl acut genannt hat, wo alſo der von denſelben erzeugte Lebensproceß eine kürzere Zeit zu ſeiner Vollendung bedarf.

Nach dieſem Geſetze iſt daher im Allgemeinen die Wirkung der mineraliſchen Mittel fixer als die der Mit⸗ tel aus dem Pflanzen⸗ und Thierreich, und die der ve⸗ getabiliſchen Mittel fixer als die der thieriſchen, und am flüchtigſten iſt die Wirkung der die thieriſche Sub⸗ ſtanz am reinſten darſtellenden Mittel, daher Ammo⸗ nium, Moſchus, Caſtoreum, Schlangengift ꝛc., und eben ſo die Wirkung der rein pſychiſchen und organi⸗ ſchen Mittel.

Aus gleichem Grunde, da Sauerſtoff und Waſſer⸗ ſtoff die niedere, Kohlen⸗ und Stickſtoff die höhere Po⸗ larität bilden, und da Sauerſtoff und Kohlenſtoff dem reellen, Waſſer⸗ und Stickſtoff dem ideellen Pole an⸗ gehören (§. 482. 1.), haben alle ſauerſtoff⸗ und waſſer⸗

ſtoffhaltigen Mittel eine fixere Wirkung als die kohlen- und ſtickſtoffhaltigen, und eben ſo alle diejenigen, in welchen der Sauerſtoff oder Kohlenſtoff überwiegend iſt; und am flüchtigſten iſt die Wirkung der Mittel, in welchen der Stickſtoff am reinſten enthalten iſt. Daher haben alle Säuren, die rein pflanzlichen Mittel, die reinen Narcotica ꝛc. eine fixere Wirkung; die waſſerſtoff- und ſtickſtoffhaltigen thieriſchen Mittel, z. B. Blauſäure, Ammonium ꝛc. hingegen eine höchſt flüchtige Wirkung. — Eben ſo iſt von den Metallen die Wirkung der reellen Metalle, z. B. des Bleies, des Eiſens ꝛc. fixer, als die der ideellen Metalle, z. B. des Queckſilbers, des Arſeniks. — Alle dieſe Beſtimmungen der fixen und flüchtigen Mittel ſind indeſſen immer nur relativ, daher ein in Beziehung auf ein anderes Mittel fix erſcheinendes Mittel, z. B. Opium in Beziehung auf Blauſäure, in Beziehung auf ein drittes Mittel, z. B. Opium in Beziehung auf die Metalle, flüchtig erſcheinen kann.

Da das flüchtigere Mittel ſchon nach einer kürzeren Zeit ſeine Wirkung vollendet hat, das fixere eine längere Zeit wirkt, ſo wird mit hiernach die Wiederholung der Gabe beſtimmt, ſo daß das flüchtigere Mittel in kürzeren, das fixere in längeren Zwiſchenräumen gegeben wird. (vergl. §. 553.).

§. 491. Gleichwie das Hervortreten der primären oder ſecundären Wirkung und die hierdurch entſtehende Totalwirkung der Arzneimittel außer von der Qualität und Quantität derſelben auch von der Reaction des Organismus abhängt (§. 482. 3.); ſo wird auch hier

die örtliche oder allgemeine, fixe oder flüchtige Wirkung der Arzneimittel zum Theil von der Reaction des Organismus beſtimmt, und von dem dieſe Reaction bedingenden höheren oder niederen Grade der Empfänglichkeit für äußere Reize.

Das ſchon oft angezogene allgemeine Geſetz des Lebens, daß das ideellere das raum- und zeitloſere, das reellere das mehr im Raume und in der Zeit beharrende iſt, gilt auch hier, und hinſichtlich der örtlichen oder allgemeinen Wirkung wird bei ſenſibleren Perſonen dasſelbe Mittel eine allgemeinere Wirkung haben, d. h. es wird leichter auch die Reaction der übrigen Organe aufrufen und ſie erzeugen; bei weniger ſenſiblen Perſonen im Gegentheil wird die Wirkung mehr örtlich beſchränkt ſeyn. Eben ſo wird hinſichtlich der fixen oder flüchtigen Wirkung der Mittel daſſelbe Mittel bei reizbareren Perſonen nur kürzere Zeit wirken, bei weniger reizbaren im Gegentheil wird ſeine Wirkung längere Zeit dauern (§. 553.).

4. Conſenſuelle und antagoniſtiſche Wirkung der Arzneimittel.

§. 492. Von der bisher berührten Wirkung der Mittel auf entferntere Theile, welche vorzüglich von der Qualität des Mittels bestimmt wird, iſt nun die conſenſuelle und antagoniſtiſche Wirkung zu unterſcheiden, welche vorzüglich von dem Verhältniſſe einzelner Organe zu einander abhängt, und es gilt hier daſſelbe, was früher (§. 162—

165.) von der conſenſuellen und antagoniſtiſchen Wirkung der Schädlichkeiten geſagt iſt.

Wie früher (1. B. 4. Cap.) ausführlich angegeben iſt, ſtehen alle Organe des Organismus mit einander in Wechſelwirkung, und die Veränderung des Lebens eines Organes oder Syſtemes tritt mehr oder weniger auch in den übrigen Organen und Syſtemen ein; welches den allgemeinen Conſenſus aller Organe unter einander (1. B. §. 72.) begründet. Außerdem aber findet ſich noch eine beſondere Wechſelwirkung zwiſchen einzelnen Organen und Syſtemen, ſo daß eine Veränderung des Lebens in einem Organe ſich vorzugsweiſe in andern beſtimmten Organen zeigt, welches Verhältniß der beſondere Conſenſus einzelner Organe und Syſteme genannt iſt (1. B. §. 79. u. folg.). Dieſe Verhältniſſe geben nun auch verſchiedene Erſcheinungen bei der Wirkung der Arzneimittel, und wir unterſcheiden hier, wie in der Aetiologie (§. 162—164.) die allgemeine conſenſuelle, beſondere conſenſuelle, und antagoniſtiſche Wirkung.

a. Allgemeine conſenſuelle Wirkung durch den allgemeinen Conſenſus aller Syſteme und Organe unter einander. Endwirkung der Arzneimittel.

§. 493. Wird die Lebensthätigkeit eines Organes durch ein Arzneimittel verändert, ſo daß, gemäß der potenziirenden oder depotenziirenden Totalwirkung deſſelben, Erhöhung oder Verminderung derſelben entſteht, ſo geht, vermöge des allgemeinen Conſenſus aller Or-

gane und Syſteme unter einander, dieſe Veränderung allmählig auch auf die Lebensthätigkeit der übrigen Organe und zuletzt des ganzen Organismus über. Abführungsmittel, welche urſprünglich bloß den Darmkanal ſchwächten, erzeugen ſpäterhin auch Depotenziirung im ganzen Körper. Blutentziehungen wirken zuerſt bloß örtlich aufs Blutſyſtem, ſpäterhin auch auf den ganzen Körper. Magenſtärkende Mittel erzeugen zuerſt bloß Erhöhung der Thätigkeit des Darmkanals, ſpäterhin des ganzen Körpers; aromatiſche Bäder äußern zuerſt eine örtliche Wirkung auf die Haut, ſpäterhin auf den ganzen Körper. Rothmachende, blaſenziehende Mittel, Fontanelle ꝛc. erhöhen die Thätigkeit benachbarter Organe, daher ſie bei Lähmungen ꝛc. angewendet werden. Eben ſo wirkt Opium und jedes Narcoticum zuerſt aufs Blutſyſtem, und potenziirt daſſelbe, daher es überwiegende Thätigkeit deſſelben über die des ſenſitiven Syſtems und Schlaf erzeugt; vermöge der conſenſuellen Wirkung erhöht es aber auch die ſenſitive Thätigkeit, daher es in kleineren Gaben, und ehe es ſchlaferregend wirkt, Erhöhung der Geiſtesthätigkeit zur Folge hat.

Dieſe conſenſuelle allgemeine Wirkung, welche mit der Ausgleichung des in dem örtlichen Organe erzeugten oſcillatoriſchen Lebensproceſſes entſteht, iſt alſo die Endwirkung aller durch das Arzneimittel herbeigeführten Veränderungen.

Inſofern hier durch die allgemeine Endwirkung der Arzneimittel der abnorme Zuſtand eines einzelnen Organes gehoben wird, hat man dieſe Wirkung, obgleich

unrichtig, auch wohl antagoniſtiſche Wirkung genannt, z. B. Hebung der Apoplexie, der Blindheit nach unterdrückten Blutungen durch Blutentziehungen ꝛc.; jedoch iſt in manchen dieſer Fälle allerdings auch die antagoniſtiſche Wirkung zu berückſichtigen.

Die Endwirkung der Mittel bezieht ſich alſo auf das Endreſultat der Erſcheinungen im ganzen Körper, und unterſcheidet ſich hierdurch von der Totalwirkung eines Mittels (§. 480.), bei welcher bloß die vorherrſchend zur Erſcheinung kommende Qualität eines Mittels berückſichtigt wird. Die Endwirkung bezieht ſich alſo mehr auf den Organismus, die Totalwirkung auf die Qualität des Arzneimittels. Eben ſo iſt die Endwirkung dadurch von der allgemeinen Wirkung (§. 489.) verſchieden, daß die erſte durch den allgemeinen Conſenſus aller Organe unter einander, die letzte durch Aſſimilirung verwandter Organe, faſt wie bei der Anſteckung, entſteht, alſo auf ähnliche Weiſe, wie ſich eine conſenſuelle Drüſenentzündung bei Chanker von einer veneriſchen Entzündung durch Anſteckung des Chankers unterſcheidet.

b. Beſondere conſenſuelle Wirkung durch den beſondern Conſenſus einzelner Organe unter einander.

§. 494. Die beſondere conſenſuelle Wirkung der Heilmittel beruht auf der beſonderen (oder näheren) Verwandtſchaft der einzelnen Organe zu einander (1. B. §. 87. a.). Wenn hier die eigenthümliche Thätigkeit eines Organes verändert wird, ſo erſchei-

nen die Symptome dieſer Veränderung nicht nur in dieſen Organen, ſondern auch in dem mit dieſen Organen in einfacher (näherer) Verwandtſchaft ſtehenden Organe; ja zuweilen erſcheinen die Symptome ſtärker und deutlicher in dem verwandten Organe, und faſt gar nicht in dem Organe, auf welche die, die Veränderung erzeugende Potenz einwirkte. Letzteres hat man dann auch vicariirende Thätigkeit der Organe (1. B. §. 90.) und antagoniſtiſche Wirkung im engeren Sinne (§. 496.) genannt, und von der beſonderen conſenſuellen Wirkung unterſchieden.

§. 495. Dieß allgemeine Verhältniß des beſonderen Conſenſus des Lebensproceſſes einzelner Organe gilt nun auch bei der Wirkung der Arzneimittel. Beſondere conſenſuelle Wirkung der Arzneimittel entſteht, wenn die Wirkung eines Mittels ſich theils in dem Organe, auf welchen das Arzneimittel zunächſt einwirkte, theils in einem, in näherer Verwandtſchaft mit demſelben ſtehenden Organe zeigt; wo aber die Wirkung in dem entfernten Organe dieſelbe iſt, wie in dem urſprünglich ergriffenen, die beſtimmte Affection eines Organes alſo dieſelbe Affection in einem andern Organe erzeugt. Es gehören daher hieher die Fälle, wo z. B. ein ſchweißtreibendes, auf die Haut ſpecifik wirkendes Mittel auch die Lungenaffection hebt, wo ein Brechmittel, inſofern es diaphoretiſch auf die Haut wirkt, die Affection der Hautnerven in Rheumatismus beſeitigt, wo ein Brechmittel vermehrte Gallenſecretion erzeugt ꝛc.

e. Antagoniſtiſche Wirkung der Arzneimittel.

§. 496. Die antagoniſtiſche Wirkung im engeren Sinne beruht auf der antagoniſtiſchen Verwandtſchaft (1. B. §. 87. b.) einzelner Organe unter einander, und zeigt ſich, wenn die Wirkung eines Mittels nicht nur in einem mit dem urſprünglich afficirten Organe in beſonderer Verwandtſchaft ſtehenden Organe entſteht, ſondern wo dieſe Wirkung auch eine der Wirkung des Mittels auf das urſprünglich afficirte Organ entgegengeſetzte iſt, wo alſo nach Troxler (Grundriß der Theorie der Medicin, Wien 1805. S. 196.) die Poſition in dem einen Organe eine Negation in dem andern erzeugt, oder umgekehrt; oder, was daſſelbe ſagt, wo die Potenziirung oder Depotenziirung des einen Organes das Umgekehrte, Depotenziirung oder Potenziirung in einem andern Organe hervorruft. Die antagoniſtiſche Wirkung ſchließt alſo die beſondere conſenſuelle Wirkung (§. 495.) ein. Hier entſteht alſo das Verhältniß des Metaſchematismus und der Metaſtaſe (1. B. §. 92—98., 2. B. §. 165.); nur daß hier von Heilung einer Krankheit die Rede iſt durch Erzeugung einer neuen Krankheit in einem andern Organe, alſo die zu heilende Krankheit vorzüglich berückſichtigt wird, und dort von der neu entſtandenen Krankheit mit Verhinderung einer andern gehandelt wurde, alſo die entſtandene Krankheit Gegenſtand der Erklärung war; daher die antagoniſtiſche Heilung nach denſelben Geſetzen geſchieht, wie die antagoniſtiſche Entſtehung der Krank-

heit, und antagoniſtiſche Heilung nur Heilung durch Metaſchematismus oder Metaſtaſe iſt.

§. 497. Dieſe Wirkung der Mittel iſt eine der bedeutendſten und am häufigſten in der Praxis angewandten. Es gehören hieher z. B. die Fälle, wo ein Rubefaciens, Moxa, Schröpfen ꝛc., als in ſeiner Totalwirkung die Lebensthätigkeit eines Theiles der Haut erhöhend, depotenziirend auf einen entfernten Nerven oder Hirntheil wirkt, und den Krankheitsproceß deſſelben (Krämpfe, Algie, Hirnkrankheit) hebt. Eben ſo wirken Schwefelmittel und Abführungsmittel den Speichelfluß mindernd, indem ſie, ihrer Totalwirkung nach, die expanſive Thätigkeit der Haut (Diaphoreſis) erhöhen, und hierdurch im Darmkanal die expanſive Thätigkeit (Catharſis) mindern, und Contraction erzeugen.

So beſeitigen warme Fußbäder Kopfſchmerz, indem die erhöhte Thätigkeit der Haut der unteren Extremitäten die krankhaft erhöhte Thätigkeit des Gehirns mindert.

Auf gleiche Weiſe kann man annehmen, wirkt ein Aderlaß an einem entfernten Orte blutſtillend auf ein anderes Organ, indem die unmittelbare Wirkung deſſelben, Depotenziirung (Expanſion) des blutenden Theiles, eine antagoniſtiſch entgegengeſetzte Wirkung, Potenziirung (Contraction) in dem andern Organe, hervorruft. Auf welchem Verhältniß, obgleich unbewußt, und nur inſtinctmäßig gefühlt und practiſch erfahren, die Lehre der Alten von der Revulſion und Derivation beruht.

Viele andere chirurgiſche Mittel ſind gleichfalls nur antagoniſtiſch wirkend. Fontanelle, Haarſeile und andere künſtliche Geſchwüre ſind nur als künſtlich erzeugte örtliche Krankheitsproceſſe anzuſehen, die durch ſtete Anwendung der ſie erzeugenden Momente chroniſch werden. Indem hierdurch in einem Organe erhöhte beſondere Lebensthätigkeit (der neue entzündliche Krankheitsproceß) erzeugt wird, tritt antagoniſtiſch eine Veränderung in den entfernten Organen, und hierdurch Heilung der Krankheiten deſſelben ein. So ſcheint ſelbſt das Anlegen von Binden bei Blutungen antagoniſtiſch zu wirken, indem die in dem einen Organe durch den Druck entſtandene Veränderung des Lebensproceſſes in einem anderen Organe eine gleiche oder entgegengeſetzte Wirkung hervorbringt.

Ebenfalls gehört hieher eine Art der Heilung durch den thieriſchen Magnetismus; wenn nämlich durch künſtliche Erzeugung des Somnambulismus, alſo einer erhöhten Thätigkeit im Gangnlienſyſteme, eine andere Nervenkrankheit, alſo erhöhte Thätigkeit eines andern Nerventheiles, aufgehoben wird (§. 213.). (Vergl. Archiv für den thier. Magnet. 3. B. 2. St. S. 171.).

Endlich können ſelbſt pſychiſche und pſychiſch wirkende Mittel nach den ſo eben angegebenen Geſetzen antagoniſtiſch wirken, z. B. heftiger Schrecken kann Blutungen ſtillen, Furcht Durchfall erregen ꝛc.

Am wichtigſten wird jedoch dieſe antagoniſtiſche Wirkung der Mittel bei den Krankheiten ſolcher Organe, wo die directe Anwendung und Einwirkung der

Mittel durch die phyſiologiſchen oder pathologiſchen Verhältniſſe derſelben erſchwert oder faſt ganz aufgehoben iſt, daher bei den Nerven- und Geiſteskrankheiten. Bei den letzten iſt die Empfänglichkeit für die direct einwirkenden pſychiſchen Mittel oft ganz aufgehoben, und es ſteht daher nur der Weg der antagoniſtiſchen Wirkung offen; daher, was ſchon früher (1. B. §. 91.) fragweiſe angedeutet iſt, hier als beſtimmter Satz ausgeſprochen werden kann, daß alle Formen der höchſten Geiſteskrankheiten nicht allein durch antagoniſtiſche Mittel heilbar ſind, ſondern daß ſie faſt allein durch antagoniſtiſch wirkende Mittel geheilt werden können, und daß faſt alle hier von der Praxis empfohlenen Mittel nur antagoniſtiſch wirkende Mittel ſind. So iſt hier z. B, nicht allein die Wirkung der Drehmaſchine, der Schaukel, des Begießens mit kaltem Waſſer, des Helleborismus, der Anwendung des Brechweinſteins zur Eckelkur, der abführenden Mittel ꝛc. antagoniſtiſch, ſondern auch viele pſychiſch wirkenden Mittel heilen nur antagoniſtiſch, wenn durch dieſelben eine andere pſychiſche Thätigkeit erregt wird, welche die abnorm erhöhte krankhafte Thätigkeit vertilgt, wohin z. B. Zerſtreuung durch Muſik und durch andere Einflüſſe gehört, und eben ſo alle pſychiſchen Einflüſſe, durch welche man dem Kranken eine andere Idee oder Ideenreihe erzeugt, und ihn hierdurch von der vorherrſchenden krankhaften Idee abzieht, alſo durch Erzeugung einer andern pſychiſchen Thätigkeit die krankhafte pſychiſche Thätigkeit aufhebt.

Aus dieſer antagoniſtiſchen Wirkung erklärt ſich

nun die ſcheinbare eigenthümliche Wirkung mancher Arzneimittel als Antidota, z. B. des Schwefels bei Merkurialkrankheit, des Kaffees und des Kamphors bei Opiumvergiftung, des Kamphors bei Nierenaffectionen durch Canthariden erzeugt, der Diaphoretica bei Durchfällen. Sie wirken nur dadurch die Affection anderer Organe aufhebend, daß ſie in einem anderen Organe eine neue Affection erzeugen, mit deren Entſtehung jene verſchwindet. Daher z. B. Schwefel nur deßhalb Speichelfluß hebt, weil er die Hautthätigkeit erhöht; Kaffee und Kamphor nur deßhalb bei Opiumvergiftung heilend wirken, weil ſie die unterdrückte Nerventhätigkeit erhöhen; Kamphor hebt zu ſtarke Wirkung der auf die Nieren wirkenden Mittel nur durch Erzeugung einer erhöhten Hautthätigkeit; Diaphoretica mindern Durchfall auf gleiche Weiſe. — Sie ſind daher nur antagoniſtiſch wirkende dynamiſche Antidota (§. 275.) für die durch zu heftige Wirkung anderer Arzneimittel entſtandene örtliche Krankheit.

Unter welchen Verhältniſſen und auf welche Weiſe dieſe antagoniſtiſche Wirkung der Mittel anzuwenden iſt, wird in der allgemeinen Therapie angegeben werden.

---

§. 498. Die in dieſem Artikel als allgemeine Geſetze der Wirkungen der Arzneimittel angegebenen Verhältniſſe, wodurch ſich die poſitive und negative (§. 477—487.), örtliche und allgemeine (§. 488. 489.), fixe und flüchtige (§. 490. 491.), conſenſuelle und antagoniſtiſche Wirkung (§. 492—497.) derſelben erklären, gelten

nun von allen äußeren Potenzen, ſobald ſie zur Heilung von Krankheiten angewendet und hierdurch zu Arzneimitteln werden. Nicht bloß die dynamiſchen und durch ihren chemiſch-ſtöchiometriſchen Gehalt auf die wirkſamen Principe zurückzubringenden Arzneimittel (welche in den Apotheken vorräthig und den Arzneivorrath ausmachend in der ſpeciellen Materia medica enthalten ſind), ſondern auch die pſychiſchen und organiſchen Heilmittel wirken nach denſelben Geſetzen, daher es höchſt einſeitig iſt, die Lehre von den allgemeinen Kräften und Wirkungen der Arzneimittel (die Pharmacodynamik nach J. A. Schmidt) bloß auf die Klaſſe der dynamiſchen Arzneimittel anwenden und die Geſetze der allgemeinen Wirkung jener als nicht mit denen hier waltenden identiſch anſehen zu wollen.

Jedes pſychiſche Mittel, z. B. Ueberzeugung von der Falſchheit einer Idee, Erregung neuer Ideen durchs Geſpräch ꝛc. und eben ſo jede organiſche Potenz (Licht, Wärme, Electricität, Galvanismus, thieriſche Magnetismus, Contagien) hat daher eine primäre poſitive und eine ſecundäre expanſive Wirkung (§. 479.); überwiegt die erſte, ſo erſcheint das Mittel in ſeiner Totalwirkung als ein poſitives, ſtärkendes Mittel, überwiegt die letzte, ſo erſcheint es als ein negatives Mittel (§. 481.), welche Wirkung aber nicht allein vor der Qualität und dem innern Seyn (§. 482. 1.), ſondern auch von der Quantität der Einwirkung (§. 482. 2.), und von der Reaction des Organismus (§. 482. 3.) beſtimmt wird, daher auch alle dieſe Mittel bei großer Intenſität der Einwirkung tödtend

(ätzend) wirken können. Eben ſo iſt die Wirkung derſelben bald **örtlich**, bald **allgemein** (§. 488. 489.), bald **fix**, bald **flüchtig** (§. 490. 491.), und afficirt bald bloß das unmittelbar ergriffene Organ, bald conſenſuell oder antagoniſtiſch (§. 494. 496.) entferntere Organe.

Das Licht z. B. iſt primär potenziirend, und das Geſichtsorgan und die Nerven ſpecifik afficirend, daher zu erhöhter Thätigkeit reizend, daſſelbe potenziirend; dieſer erſten Wirkung folgt aber eine ſecundäre ſchwächende Wirkung, daher es bei reizbaren Perſonen oder im Uebermaß angewendet, höhere Senſibilität des Auges und Tod des Sehnervens (Blindheit) zur Folge haben kann. Die Wirkung deſſelben iſt vermöge der ideellen Qualität deſſelben mehr allgemein und flüchtig, es afficirt bald bloß das getroffene Auge, bald conſenſuell zugleich auch das andere Auge, bald kann ſich die Wirkung deſſelben durch Antagonismus auch ſelbſt auf entfernte Organe erſtrecken, z. B. wenn durch Beſchäftigung des Auges eine abnorme Hirnthätigkeit (falſche Idee) gehoben wird.

Hieraus läßt ſich alſo auch die ſo oft erörterte, nie befriedigend beantwortete Frage löſen, ob Licht, Wärme, Electricität ꝛc., ſtärken oder ſchwächen? indem jede Potenz ſtärkend und ſchwächend wirkt, eine oder die andere Wirkung aber als Totalwirkung erſcheint, je nachdem die früher (§. 481.) angegebenen Verhältniſſe dieſelbe modificiren.

Vierter Artikel.

Von den beſonderen, ſpecifiſchen Wirkungen der pharmaceutiſchen Arzneimittel.

1. Allgemeine Geſetze.

§. 499. Hinſichtlich der näheren Beſtimmung der ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel beſchränken wir uns zwar in dieſem Artikel vorzüglich auf die dynamiſch wirkenden, alſo ſogenannten pharmaceutiſchen Arzneimittel, geben indeſſen auch die Grundgeſetze der Wirkungen der äußeren Potenzen überhaupt an, daher das hier Vorgetragene auch zur Ergänzung der Lehre von den ſpecifiſchen Wirkungen der Schädlichkeiten überhaupt (§. 166.) dient.

Der menſchliche Organismus iſt nur der Inbegriff aller Qualitäten und Kräfte der Erde, er iſt die Blüte und der Endpunct der Entwickelung des Erdlebens, und alle Verhältniſſe und Entwickelungsſtufen deſſelben ſind in dem menſchlichen Organismus auf höherer Potenz und in einem kleineren Raume wiederholt, er iſt Abbild der Erde, Microcosmus in Macrocosmo (1. B. §. 157.).

Die einzelnen Syſteme und Organe des Organismus entſprechen daher einzelnen Entwickelungsſtufen, einzelnen Qualitäten der Außenwelt, ſtellen dieſelben auf höherer Potenz wieder dar, und einzelne Kräfte der Außenwelt bedeuten einzelne Syſteme und Organe des menſchlichen Leibes, und ſtehen deßhalb in näherer

Verwandſchaft mit denſelben. Dieſe phyſiologiſche Bedeutung der einzelnen Syſteme und Organe und deren nähere Verwandſchaft zu einzelnen Dingen und Kräften der Außenwelt (welche in dieſen nach der Lehre der Alten ſich als die Signatur derſelben auch im Aeußern ausdrückt) hat nun zur nothwendigen Folge, daß zwiſchen beiden eine lebendigere Wechſelwirkung eintritt, und daß die einzelnen Organe von den ihnen entſprechenden und ſie bedeutenden Kräften leichter afficirt werden, ſowohl als Schädlichkeiten als auch als Arzneimittel (1. B. §. 158.). Das Grundgeſetz ſowohl für die Aetiologie als Jamatologie iſt alſo: Similis simili gaudet.

§. 500. Da nämlich die Heilmittel nur die zur Heilung der Krankheiten angewendeten Kräfte der Außenwelt ſind, ſo ſtehen ſie ebenfalls in einem näheren oder entfernteren Verhältniſſe zu den einzelnen Syſtemen und Organen des menſchlichen Leibes, und dieß nähere, eine beſondere Wechſelwirkung erzeugende Verhältniß der einzelnen Potenzen der Außenwelt zu den einzelnen Organen und Syſtemen des menſchlichen Leibes giebt nun das ſpecifiſche Verhältniß der Arzneimittel und die ſpecifiſche Wirkung derſelben. Daher das Grundgeſetz der Aetiologie und Jamatologie auch ſo ausgedrückt werden kann: Similia similibus afficiuntur.

§. 501. Aus dieſem allgemeinen Geſetze der Entſtehung der Syſteme und Organe des menſchlichen Leibes und ihrer Verwandſchaft zu den Kräften der Außenwelt folgt nun nothwendig, da die Krankheiten ihr

Weſen nur von dem kranken Syſteme oder Organe erhalten (1. B. §. 35. 36. 766.), alſo nur niedere Abbilder derſelben ſind, daß die ſpecifiſche Wirkung der Arzneimittel ſich zuerſt und im Allgemeinen nicht auf ſpecifiſche Krankheiten, ſondern auf ſpecifiſche Organe bezieht, und daß es nicht, wie man gemeinhin glaubt, bloß Specifica einzelner Krankheiten, ſondern daß es zuerſt Specifica einzelner Syſteme und Organe giebt, welche dann auch auf die Krankheiten dieſer Syſteme und Organe ſpecifik wirken. Inſofern man indeſſen ſagen kann, die ſpecifiſche Krankheit eines Organes unterſcheidet ſich, als niederes Abbild dieſes Organes, wiederum von demſelben, und ſtellt einen ſpecifik verſchiedenen niederen Organismus dar, muß es auch ſpecifiſche Wirkungen einzelner Mittel auf dieſelbe und beſondere Specifica dieſer Krankheit geben, welche von den ſpecifiſchen Wirkungen deſſelben Mittels auf das geſunde Organ und von den ſpecifiſchen Mitteln deſſelben weſentlich verſchieden ſind. Die Anwendung dieſes Geſetzes werden wir ſpäter (§. 549. 552. 9.) finden.

§. 502. Ferner folgt hieraus der für die Beſtimmung der Wirkung der Arzneimittel durch Verſuche mit denſelben an Thieren höchſt wichtige Satz, daß die Anſicht, dieſelbe Wirkung, welche ein Mittel auf andere pflanzliche oder thieriſche Organismen äußert, es auch auf den menſchlichen Organismus hervorbringt, grundfalſch iſt, da pflanzliche, thieriſche und menſchliche Organismen beſondere Bildungsſtufen des Erdlebens ſind, alſo jeder derſelben in einer beſon-

dern Verwandſchaft zu den einzelnen Kräften und Dingen der Erde ſtehen muß. Es iſt daher höchſt thörigt, in der Abſicht, die ſpecifiſche Wirkung eines noch unbekannten Mittels zu erforſchen, mit demſelben Verſuche an Thieren anzuſtellen, und von der Wirkung deſſelben auf Thiere auf dieſelbe Wirkung auf Menſchen zu ſchließen, und umgekehrt in der Thierarzneikunde von den Wirkungen einzelner Mittel bei Menſchen die Wirkung derſelben bei Thieren zu beſtimmen. Es giebt daher eine beſondere Jamatologie für die Pflanzen, für die Thiere, für den Menſchen, ja ſelbſt für einzelne Genera der Pflanzen und Thiere; wie aber eine Pathologia und Therapia comparata noch reines Deſiderat iſt, ſo iſt es auch noch eine Nosazologia und Iamatologia comparata.

Dieſe wiſſenſchaftlich begründete Anſicht wird auch durch die Erfahrung beſtätigt. Viele Mittel, welche auf den menſchlichen Körper ſchon in ſehr kleinen Doſen heftig wirken, äußern keine Wirkung auf einzelne Thiere, und umgekehrt, viele Mittel, deren Wirkung auf den Menſchen unbedeutend iſt, ſind Gift für einzelne Thiere. Man glaubt z. B. gewöhnlich, daß Belladonna in demſelben Verhältniß auf Thiere wirkt, wie auf Menſchen, und daß nur die Größe des Thieres eine größere Doſis bedinge, daher man ſie z. B. bei Hundswuth der Pferde zu ein bis zwei Loth giebt. Von mir angeſtellte Beobachtungen haben aber gezeigt, daß einige Pfunde Kraut und Beeren der Belladonna nicht die mindeſte Wirkung aufs Pferd äußern. Eben ſo verträgt eine Henne eine Drachme Opium in Subſtanz, ohne

davon afficirt zu werden, und eben ſo ſcheint nach genau angeſtellten Verſuchen das Auge aller Vögel für diejenigen narcotiſchen Subſtanzen, welche im menſchlichen Auge die Iris bis zur Starrſucht potenziiren und Erweiterung der Pupille erzeugen, völlig unempfindlich zu ſeyn, da ſich auch bei den ſtärkſten Gaben nicht die mindeſte Erweiterung der Pupille zeigt (S. meine Verſuche hierüber in K. Himly und J. A. Schmidt ophthalmol. Bibliothek. 2. Bdes 3. St. Jena 1804. S. 96.). Umgekehrt aber wirken viele Subſtanzen giftig auf einzelne Thiere, deren Wirkung auf den Menſchen von geringer Bedeutung iſt; Pfefferkörner, Kaffeebohnen und bittere Mandeln ſind höchſt giftig für die Henne und wahrſcheinlich für mehrere Vögel; Nux vomica für die meiſten Säugthiere, Quaſſia für die Fliegen, Taxus und Säuren für das Pferd, Camphor für die Inſecten, Kokkelskörner für die Fiſche ꝛc., ſo daß, obgleich hinſichtlich der ſchädlichen ſpecifiſchen Wirkungen einzelner Mittel auf Thiere mehrere Erfahrungen bekannt ſind, doch dieſe ganze Lehre noch einer beſonderen Bearbeitung und näheren Begründung bedarf.

Wie hier die verſchiedene Qualität des Thieres eine verſchiedene qualitative Wirkung deſſelben Mittels erzeugt, ſo muß nun ebenfalls auch die durch den Einfluß der telluriſchen und kosmiſchen (epidemiſchen und endemiſchen) Verhältniſſe erzeugte Verſchiedenheit der Menſchen (1. B. §. 666. 720.) berückſichtigt werden, welche ebenfalls eine qualitative und quantitative Verſchiedenheit der Wirkung der Arzneimittel hervorbringt. Da

es indeſſen ein allgemeines Geſetz der Wirkungen der Arzneimittel auf die Menſchenſpecies geben muß, von welchem wir hier nur handeln können, welches über dieſer Modification ſteht, und da dieſe Modification mehr die Quantität der Wirkung, als die Qualität derſelben abändert, ſo werden wir auf dieſe Modification ſpäterhin bei der Beſtimmung der Doſen der Arzneimittel (§. 552. 8.) zurückkommen.

Endlich iſt hier noch zu bemerken, daß auch ſelbſt nicht einmal von der quantitativen Wirkung eines Arzneimittels auf den geſunden Körper ſich ein richtiger Schluß auf die quantitative Wirkung deſſelben Mittels auf den kranken Körper machen läßt. Im abnormen krankhaften Zuſtande weicht das geſunde, normale Leben entweder unter die Norm ab, im Krankheitsproceß, oder über die Norm, in der erhöhte Krankheitsanlage, daher es natürlich im erſten Falle weniger Empfänglichkeit, im letzten Falle mehr Empfänglichkeit für äußere Einflüſſe hat, und alſo im erſten Falle zur Erreichung einer beſtimmten Wirkung enorm große, im zweiten Falle enorm kleine Doſen nothwendig ſind, wie wir ſpäterhin (§. 552. 9.) ausführlich angeben werden; daher, wenn Verſuche an Menſchen die Wirkung eines Mittels beſtimmen ſollen, dieſe Verſuche nur für beſtimmte Krankheitszuſtände beſtimmte Reſultate geben können.

§. 503. Wodurch erhalten wir nun aber eine beſtimmte Kenntniß dieſer ſpecifiſchen Wirkung der Arzneimittel auf einzelne Organe und Syſteme des menſchlichen Leibes? Die Antwort iſt: wie jede Kenntniß, auf wiſſenſchaftlichem Wege, alſo theoretiſch, und

durch die Erfahrung, alſo practiſch. Auf dem erſten Wege erhalten wir ſie, wenn wir die phyſiologiſche Verwandtſchaft der einzelnen Syſteme und Organe zu den einzelnen Potenzen der Außenwelt erkennen, und da durch die Bemühungen der neueren Chemie alle zerlegbaren Stoffe auf ihre ſtöchiometriſchen Elementarbeſtandtheile zurückgebracht werden können, ſo iſt anzunehmen, daß hinſichtlich der chemiſch zerlegbaren Arzneikörper und deren ſpecifiſchen Wirkungen wir mit der ferneren Ausbildung der Stöchiometrie und mit Anwendung der Reſultate derſelben auf die phyſiologiſchen Verhältniſſe des menſchlichen Leibes einen großen Schritt in der Beſtimmung der ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel thun werden. Da indeſſen theils die phyſiologiſchen Kenntniſſe der Bedeutung der einzelnen Elementarſtoffe der Außenwelt und der einzelnen Organe des menſchlichen Leibes, und die hieraus entſpringende Kenntniß der ſpecifiſchen Verwandtſchaft noch in ihrer Kindheit ſind, theils die Stöchiometrie kaum die erſten Elemente ihrer ferneren Ausbildung erhalten hat, und in ihrer großen Bedeutung kaum von den Chemikern ſelbſt begriffen iſt; ſo iſt der zweite Weg, der der Erfahrung, derjenige, auf welchem unſere bisherigen Kenntniſſe in dieſer Hinſicht erlangt ſind, und welcher neben jenem wiſſenſchaftlichen Weg noch fernerhin zu verfolgen iſt. — Unſere bisherige Kenntniß der ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel iſt alſo größtentheils rein practiſcher Kenntniß.

§. 504. Da jede beſondere ſpecifiſche Krankheit außer ihrem allgemeinen Verlaufe ihre beſondere Eigen-

thümlichkeit nur durch das beſondere Syſtem und Organ, in welchem ſie Statt findet, erhält; ſo iſt es klar, daß die ſpecifiſche Behandlung nur durch das ſpecifiſche Heilmittel dieſes Syſtemes oder Organes bewirkt werden kann, daher der Werth der Kenntniß und wiſſenſchaftlichen Erklärung der ſpecifiſchen Arzneimittel keiner weiteren Erörterung bedarf, es aber ebenfalls klar iſt, daß dieſe Kenntniß, als noch höchſt unvollkommen, und wiſſenſchaftlich noch ganz in ihrer Kindheit, noch die meiſte Bearbeitung fordert. Wir geben im Folgenden einen Verſuch, die Wirkungen der Arzneimittel nach ihren Elementarſtoffen zu beſtimmen.

§. 505. Wie alles Beſondere dem Allgemeinen unterworfen iſt, ſo iſt die beſondere, ſpecifiſche Wirkung der Arzneimittel auch den Geſetzen der allgemeinen Wirkung derſelben untergeordnet, ſo daß die ſpecifiſchen Arzneimittel auf das ihnen entſprechende Organ immer nach den früher (Artikel 3.) angegebenen Geſetzen potenziirend oder depotenziirend, örtlich oder allgemein, fix oder flüchtig, direct oder indirect durch Conſenſus oder Antagonismus wirken.

§. 506. Ferner muß bemerkt werden, daß die Verbindung mehrerer einfacher Arzneimittel immer als ein drittes eigenthümliches Mittel angeſehen werden muß, deſſen ſpecifiſche Wirkung nicht aus der Addition oder Subtraction der bekannten Wirkung der einzelnen Mittel oder Beſtandtheile erklärt werden kann, ſondern deſſen Wirkung von der organiſchen Totalität dieſes Mittels ausgeht, und alſo nur erklärbar iſt, wenn wir

dieſe organiſche Totalität, d. h. die ſtöchiometriſche Zuſammenſetzung deſſelben kennen. Bei den chemiſch ſich zerſetzenden und indifferenziirenden Stoffen können wir die Qualität dieſes dritten Mittels aus der Kenntniß der Geſetze der chemiſchen Wahlverwandtſchaft beweiſen. Aber auch bei der Zuſammenſetzung der nicht chemiſch ſich zerſetzenden und ein drittes Mittel bildenden Stoffen muß daſſelbe Verhältniß angenommen werden, indem auch ein ſo zuſammengeſetztes Mittel nur nach der Qualität ſeiner organiſchen Totalität, alſo nach der Qualität ſeiner, obgleich noch unbekannten ſtöchiometriſchen Elementarbeſtandtheile wirken kann. Hieraus wird indeſſen deutlich, warum manche beſtimmte Verbindungen beſtimmte ſpecifiſche Wirkungen hervorbringen, welche aus den bekannten Wirkungen der einzelnen Mittel durchaus nicht erklärlich ſind, z. B. die diaphoretiſche Wirkung des Doverſchen Pulvers, die diuretiſche das Linimentum diureticum, in welchem letzten weder das Terpenthinöl, noch die Aqua menthae allein die ſpecifiſche krampfſtillende Wirkung erklärt. Ferner folgt hieraus, daß manche zuſammengeſetzte Mittel, deren ſpecifiſche Wirkungen bloß durch die Erfahrung bekannt ſind, ohne die geringſte Veränderung gegeben werden müſſen; daß in unſerer bisherigen Materia medica noch die Angabe ſolcher erprobten, eine ſpecifiſche Wirkung habenden Verbindungen als beſonderer Mittel fehlt; daß es nicht ſo widerſinnig iſt, wie es der Erregungstheorie erſcheint, Verbindungen von ganz entgegengeſetzt wirkenden Mitteln zu machen, z. B. von Salpeter mit Campher, Opium mit Laugen-

ſalzen ꝛc., da hier nicht die einzelne Wirkung der einzelnen Mittel, ſondern die ſtöchiometriſchen Verhältniſſe der einzelnen Mittel zu berückſichtigen, und hiernach die ſpecifiſche Wirkung des Compoſitums zu beſtimmen iſt; und daß endlich die Verbindungen einzelner Mittel ſo einfach als möglich gemacht werden müſſen, weil, je zuſammengeſetzter das Mittel iſt, deſto größer die Gefahr wird, durch daſſelbe eine ganz andere, als die beabſichtigte Wirkung zu erhalten.

Nicht bloß der chemiſche Widerſpruch iſt alſo bei der Beurtheilung eines Recepts zu berückſichtigen, wie gewöhnlich geſchieht, wo das Recept für lege artis zuſammengeſetzt erklärt wird, wenn keine chemiſche Zerſetzung in demſelben eintritt, ſondern auch der dynamiſche Widerſpruch, nach welchem die beabſichtigte Wirkung eines Mittels durch Hinzukommen der Wirkung eines anderen in eine ganz unbekannte dritte verwandelt wird, iſt hier von großer Bedeutung. Höchſt lächerlich iſt daher das gewöhnliche Verfahren der Praktiker und ſelbſt mancher kliniſchen Schulen, bei complicirten Krankheiten, oder wohl ſelbſt bei verſchiedenen hervorſtechenden Symptomen derſelben Krankheit für jede Krankheit und für jedes Symptom ein beſonderes Arzneimittel in einem Recepte zuſammenzuwürfeln, indem bei ſolchem ſinnloſen Verfahren der Fall eintreten kann, daß das nach ihrer Meinung höchſt wirkſame Mittel in der That ein höchſt unwirkſames iſt. Denn wie jeder Organismus und jede Krankheit ein nach beſtimmten Geſetzen erſcheinendes lebendiges Kunſtwerk iſt, ſo ſoll auch jedes zuſammengeſetzte Arzneimittel eine

lebendige, der Krankheit entgegenwirkende Thätigkeit ſeyn, welches alſo gleichfalls, eine beſtimmte Idee ausdrückend, und innerlich geſetzmäßig in ſeiner Vollkommenheit als Kunſtwerk erſcheint, deſſen Theórie gleichſam das Recept darſtellt.

§. 507. Endlich iſt noch folgendes Geſetz hier anzuführen, daß die Wirkung der Mittel verſchieden iſt nach der Verſchiedenheit des Orts der Anwendung derſelben, und daß die beſondere ſpecifiſche Wirkung mancher Mittel nur rein auftritt, wenn ſie unmittelbar auf das ihnen entſprechende Organ angebracht werden.

Die Einwirkungsorte ſind vorzüglich Magen und Darmkanal, Lungen, Haut und Wundflächen; jedes Mittel zeigt alſo ſeine ſpecifiſche Wirkung in größter Stärke, wenn es auf demjenigen dieſer Orte angebracht wird, wo es das ihm entſprechende Syſtem oder Organ am unmittelbarſten afficiren kann.

Die luftförmigen Potenzen zeigen daher ihre ſpecifiſchen Wirkungen am deutlichſten, wenn ſie in das ihnen entſprechende Organ, in die Lunge gebracht werden; im Darmkanal, in Wundflächen angebracht, iſt ihre Wirkung undeutlicher. Daher kohlenſaures Gas in der Lunge augenblickliche Erſtickung durch Krampf der Reſpirationsmuskeln erzeugt, während es in dem Magen und auf Wunden nur gelinde potenziirend wirkt. Enthält die Luft indeſſen Stoffe, welche ſpecifik auf den Darmkanal ꝛc. wirken, z. B. Arſenik, Blauſäure, ſo kann ſie auch auf dieſe Organe giftig wirken.

Die mineraliſchen Stoffe ſind vorzugsweiſe Speci-

ſica des vegetativen Syſtemes, ſie wirken daher am heftigſten auf Magen und Darmkanal und auf die lymphatiſchen Gefäße; daher Tartarus emeticus im Magen angebracht, Erbrechen erzeugt, und eben ſo, wenn er in Venen injicirt, vermittelſt des Blutes an den Magen geführt wird, aber auf der Haut eingerieben, nur Entzündung deſſelben hervorbringt. Daher Queckſilber durch den Darmkanal am leichteſten das Lymphſyſtem afficirt und Speichelfluß erregt, örtlich auf die Haut angewendet, nur Queckſilberausſchlag erzeugt, und hier nur Speichelfluß erregt, wenn er zugleich durch die lymphatiſchen Gefäße aſſimilirt wird.

Von den pflanzlichen Stoffen haben die niederen, kohlenſtoffhaltigen faſt dieſelbe Eigenſchaft, und ſie wirken am bedeutendſten, wenn ſie innerlich durch den Magen angewendet werden. Die höheren, vermöge ihres Stickſtoffgehaltes ſchon den thieriſchen Stoffen näher ſtehenden, und deßhalb auch mehr aufs Nervenſyſtem wirkenden Mittel wirken daher auch gleich den thieriſchen Stoffen intenſiver durch Wunden ein, wo ſie in unmittelbare Berührung mit den Nerven kommen, als durch den Magen, z. B. alle ſcharfen Stoffe, Meerrettig, Senf ꝛc.

Die rein ſtickſtoffhaltigen thieriſchen Stoffe endlich wirken vorzüglich auf die Nerven. Ihre örtliche Wirkung, wenn ſie in den Magen gebracht werden, iſt daher oft höchſt unbedeutend, während ſie, in Wunden angebracht, die heftigſten Reactionen erzeugen, daher z. B. Blauſäure, und alle thieriſchen Gifte am heftigſten und ſchnellſten durch Wunden wirken.

Indeſſen iſt hierbei noch die örtliche und allgemeine Wirkung der Mittel (§. 489.) zu berückſichtigen. Manche dieſer Mittel wirken deßhalb, im Magen angebracht, weniger intenſiv, weil ſie, von Natur eine allgemeine Wirkung habend, örtlich weniger intenſiv einwirken, daher leichter vom Magen aſſimilirt und ihre Kraft beraubt werden; daher z. B. Schlangengift im Magen ganz unſchädlich iſt.

Dieß Geſetz kann jedoch nur allgemeine Andeutungen geben, da bei vielen Stoffen die bedeutendſte Wirkung nicht nach denſelben angegeben werden kann. Indeſſen iſt es bei der Beſtimmung der Anwendungsflächen (§. 556.) von Wichtigkeit und zu berückſichtigen.

2. Beſondere Geſetze.

§. 508. Was nun hinſichtlich der ſo ſchwierigen Beſtimmung der ſpecifiſchen Wirkungen der einzelnen Arzneimittel auf den menſchlichen Körper und deſſen Syſteme und Organe die Theorie gelehrt hat, beſteht im Allgemeinen in folgender Anſicht, welche wir, als die Grundlage einer künftigen wiſſenſchaftlichen Iamatologia pharmaceutica, aus einer früher zum Druck beſtimmten Abhandlung über die Grundgeſetze der Toxicologie hier in ihrer ganzen Ausführlichkeit mittheilen.

§. 509. Die beſondere, ſpecifiſche Wirkung der äußeren Potenzen auf den Organismus beruht (§. 499. 500.) auf der phyſiologiſchen Verwandtſchaft der Organe und Syſteme des menſchlichen Organismus zu den Elementarſtoffen, Naturreichen ꝛc. und den andern

organiſchen und anorganiſchen Productionen der Erde, deren Nachweiſung Gegenſtand der Phyſiologie iſt. Dieſe phyſiologiſche Verwandtſchaft entſteht nun auf folgende Weiſe:

Jedes Reich der Natur und jeder geſchloſſene Kreis der Bildung von Naturproducten ſtellt, für ſich betrachtet, einen beſonderen, wie alles Leben, elliptiſchen Lebensproceß dar, der alſo polar zerfällt, und in welchem die niederen Productionen, als die irdiſcheren, reellen, dem negativen Pol und der Contraction entſprechen, die höheren Productionen, als die ſolaren, ideellen, den poſitivern Pol darſtellen und der Expanſion entſprechen.

§. 510. Vergleicht man jetzt die verſchiedenen beſonderen Bildungskreiſe der Natur, die wir nur elliptiſche Lebensproceſſe nennen können, mit einander, ſo erſcheinen uns die in dieſen verſchiedenen Lebensproceſſen eine gleichnamige Stelle einnehmenden Körper als homolog, d. h. ſie haben dieſelbe Bedeutung in den verſchiedenen Bildungsproceſſen, und ſtehen daher, als daſſelbe bedeutende Puncte in den verſchiedenen Ellipſen, als Producte derſelben Bildungsſtufe, in ſpecifiſcher Verwandtſchaft zu einander, wirken beſonders auf ſich ein, aſſimiliren ſich leichter.

Diejenigen Potenzen, welche im Bildungskreiſe der Elementarſtoffe, der Metalle, der Luftarten, der Naturreiche, der pflanzlichen und thieriſchen Stoffe die erſte Stufe dieſes Bildungsproceſſes bezeichnen, ſtehen daher in einem ſpecifiſchen Verhältniſſe zu den eine gleiche Bildungsſtufe einnehmenden (homologen) Organen

und Syſtemen des menſchlichen Organismus, und wirken daher leichter und kräftiger (ſpecifiſch) auf dieſelben ein, ſind Specifica derſelben.

§. 511. Die Zahl ſolcher in ſich geſchloſſenen, verſchiedenen elliptiſchen Kreiſe oder Bildungsproceſſe (§. 510.) in der Natur und im menſchlichen Organismus, als dem Abbilde der erſteren, iſt nun unendlich, iſt nur der Zahl der verſchiedenen individuellen Lebensproceſſe überhaupt gleich; daher dieſe ſpecifiſchen Verwandtſchaften ſich in's Unendliche vermannigfaltigen. Hier können daher nur die allgemeinern Lebensproceſſe des Erdkörpers und des Organismus und ſeiner Organe, und die hieraus entſtehenden ſpecifiſchen Verwandtſchaften der einzelnen Potenzen der Außenwelt zu den einzelnen Organen und Syſtemen des menſchlichen Organismus berückſichtigt werden.

§. 512. Hinſichtlich des ſpecifiſchen Verhältniſſes der Elementarſtoffe zu den einzelnen Syſtemen des menſchlichen Leibes und der hieraus entſtehenden ſpecifiſchen Wirkungen derſelben auf die einzelnen Syſteme, iſt nun unſere Anſicht folgende:

Bei der Beſtimmung der ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel auf den menſchlichen Körper iſt zuerſt der weſentliche Unterſchied zwiſchen Syſteme und Organe wohl zu bemerken, und das hieraus entſtehende ſpecifiſche Verhältniß zu einzelnen Bildungsreihen der Natur; indem hieraus ſich die ſpecifiſche Wirkung der letzten auf einzelne Syſteme und einzelne Organe erklärt. Erſtere, die Syſteme ſind (1. B.

§. 550.) der Ausdruck der Urqualitäten des Lebens überhaupt, ſind alſo die Elementarbildungen und Urbeſtandtheile des Organismus, und ihnen entſprechen in der Außenwelt die Elementarſtoffe der Natur. Letztere, die Organe, ſind beſondere Organismen, welche aus der Vereinigung jener Elementarbildungen entſtehen, ſind beſondere Inbegriffe der drei Hauptſyſteme in beſonderen, kleineren Organismen, welchen, gleichſam als näheren Beſtandtheilen des Organismus, in der Außenwelt die einzelnen aus den Elementarſtoffen der Natur zuſammengeſetzten Körper, die chemiſchen näheren Beſtandtheile entſprechen. Wie daher die chemiſchen Elementarſtoffe nie rein in der Natur erſcheinen, ſondern nur in den von ihnen gebildeten ſogenannten näheren Beſtandtheilen der Körper, ſo ſtellen ſich auch die organiſchen Elementarbildungen, die Syſteme, nie rein dar, ſondern nur in den von ihnen zuſammengeſetzten Organen, als den näheren Beſtandtheilen des organiſchen Körpers. — Die Elementarſtoffe der Natur haben daher eine ſpecifiſche Wirkung nur auf die Elementarbildungen des menſchlichen Körpers, auf die Syſteme, und erſt die Zuſammenſetzungen derſelben zu einzelnen chemiſchen Körpern bilden die Specifica einzelner Organe. Daher wir durch die Kenntniß der Wirkungen der Elementarſtoffe auch nur die ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel auf die einzelnen Syſteme erklären können. Man kann daher nur ſagen, die einzelnen Elementarſtoffe wirken ſpecifik auf einzelne Syſteme; und die Wirkung der

Compoſita derſelben auf einzelne Syſteme, wird, wie das Weſen der Syſteme die Eigenthümlichkeit der ihnen untergeordneten Organe hervorbringt, durch die Qualitäten der Elementarſtoffe, welche ſie erzeugen, beſtimmt. Auf die einzelnen Organe im Gegentheil wirken die Elementarſtoffe nur, inſofern dieſe Organe Theile einzelner Syſteme ſind, oder inſofern ſie wiederum die den Elementarſtoffen homologen Syſteme enthalten; daher dieſelbe Potenz, z. B. Opium, obgleich Specifikum des Blutſyſtemes überhaupt, bald auf das Blutſyſtem der Haut, bald auf das des Darmkanals, bald der Nieren, bald des Gehirns ꝛc. wirkt, je nachdem eines dieſer Organe das empfänglichere für äußere Einflüſſe, das krankheitsfähigere iſt.

Hier reden wir alſo nur von den ſpecifiſchen Wirkungen auf einzelne Syſteme entweder im ganzen Körper oder in einzelnen Organen, indem die ſpecifiſche Wirkung der Arzneimittel auf einzelne Organe (die Specifica localia) ſpäterhin (§. 547.) abgehandelt werden.

Wie indeſſen die chemiſchen Elementarſtoffe nie rein erſcheinen, ſondern nur die Idee der polaren Elementarbildungen und Qualitäten ſind, welche erſt in den ſogenannten näheren Beſtandtheilen real wird; und wie im menſchlichen Organismus ebenfalls die dieſen Elementarſtoffen entſprechenden Syſteme nie rein ſich darſtellen, ſondern ebenfalls nur die Idee der polaren Elemente der organiſchen Bildung ſind, welche erſt in den Organen Realität erlangt: ſo erſcheinen auch die Wirkungen der Elementarſtoffe auf die Elementarſyſteme nie

rein, ſondern immer in einzelnen Organen ausgedrückt. — Welches nothwendige Verhältniß bei der Beſtimmung der ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel wohl zu berückſichtigen iſt.

§. 513. Im menſchlichen Organismus bilden nun Blut- und Nervenſyſtem den erſten und allgemeinſten geſchloſſenen Bildungskreis, ſind ſich, jenes das niedere, reelle, dieſes das höhere ideelle darſtellend polar entgegengeſetzt, und das vegetative Syſtem verhält ſich zu ihnen als der unpolare Träger derſelben, alſo niederer als beide. Die Angabe des allgemeinſten ſpecifiſchen Verhältniſſes der äußeren Potenzen beſchäftigt ſich alſo mit der Angabe der dieſen drei Hauptſyſtemen des menſchlichen Leibes homologen Potenzen.

§. 514. Die Elementarſtoffe, welche als die erſten Polariſirungen des Bildungsproceſſes der Erde, aus welchen alle übrigen Stoffe zuſammengeſetzt ſind, angeſehen werden müſſen, bilden zwei Polaritäten, eine niedere, und eine höhere. Die erſte iſt die des Sauerſtoffs und Waſſerſtoffs, die zweite die des Kohlenſtoffs und Stickſtoffs *). Die erſte

*) Dieſe Anſicht der polaren Verhältniſſe der Elementarſtoffe finden wir auch von Reil angenommen, obgleich er ihr nicht unbedingt gefolgt iſt. Er ſagt nämlich (Entwurf einer allgem. Therapie. Halle 1816. S. 190.): „Was in den cosmiſchen Verhältniſſen als Gegenſatz des Solaren und Planetaren (Licht und Schwere) ſich entgegentritt, und die allgemeinen Naturfunctionen vermittelt, iſt kein abſolut Getrenntes; in jedem, der Sonne und dem Planet,

Polarität iſt mehr Reſiduum oder Product der anorganiſchen Natur, die letzte mehr Reſiduum oder Product der organiſchen Natur. Die erſte, niedere Polarität, als dem Organismus ferner ſtehend, wirkt daher weniger energiſch, weniger differenziirend, die zweite, höhere Polarität, als dem menſchlichen Organismus näher ſtehend, wirkt daher energiſcher, mehr differenziirend auf denſelben ein.

§. 515. Von dieſen vier Elementarſtoffen bilden ferner der Sauerſtoff und Kohlenſtoff den negativen, pflanzlichen, Waſſerſtoff und Stickſtoff den poſitiven, thieriſchen Pol; die erſteren ſind daher homolog (§. 510.) und ſtehen deßhalb im ſpecifiſchen Verhältniſſe zum Blutſyſteme, die letzteren ſind homolog und ſpecifik wirkend aufs Nervenſyſtem.

§. 516. Der Sauerſtoff als das negative Element der erſten Polariſirung, die im Waſſer ſymboliſch angedeutete Pflanze, wirkt ſpecifik aufs Blutſyſtem, ſeine Wirkung als negativer polarer Stoff (§. 515.) iſt vorwaltend contrahirend (§. 482. 1.), jedoch, als der erſten Polarität angehörend (§. 514.), mit minderer

---

herrſcht beides zugleich. So iſt auch jedem Einzelnen und Abgeriſſenen das Ganze, Licht und Schwere, zugleich eingeboren, und es tritt, wie dort, durch ſein + und − mit einander in Wechſelwirkung. Was dort als Licht und Schwere ſich entgegentritt, ſteht ſich hier als Sauerſtoff und Waſſerſtoff, mit den untergeordneten Polen, Kohlenſtoff und Stickſtoff, entgegen." —

Intenſität als der höher potenzirte Kohlenſtoff, und mehr auf die niedere Sphäre des Blutſyſtemes und aufs vegetative Syſtem gerichtet. In vorzüglicher Wirkung erſcheint er daher in ſeiner Verbindung mit den Metallen, welche gleichfalls auf das niedere Syſtem wirken, und mit dem Kohlenſtoff, als dem homologen Elementarſtoff. Eben ſo wirkt er ſeiner niederen Potenz wegen und realen Qualität nach mehr örtlich und fix (§. 489. 490.). Mit den ihm entgegenſtehenden Polaritäten (Waſſerſtoff und Stickſtoff) bildet er mehr indifferente Producte. — So alſo auch alle vorzüglich ſauerſtoffhaltigen Arzneimittel.

§. 517. Der Waſſerſtoff, als das poſitive Element der erſten Polariſirung, das im Waſſer ſymboliſch angedeutete Thier, wirkt vorzüglich aufs Nervenſyſtem und vorwaltend expandirend; jedoch ebenfalls mit minderer Kraft als der Stickſtoff, daher weniger differenziirend. Seine Wirkung iſt ebenfalls mehr flüchtig und allgemein, als die des Sauerſtoffes, aber weniger als die des Stickſtoffes. Verſtärkt wird ſeine Wirkung in der Verbindung mit dem homologen Stickſtoff, geſchwächt und aufgehoben durch die indifferenziirenden Verbindungen mit Sauerſtoff und Kohlenſtoff. — So alſo auch alle vorzüglich waſſerſtoffhaltigen Mittel.

§. 518. Der Kohlenſtoff, als der negative Stoff der zweiten Polarität, gleichſam das oxydirte Pflanzenmetall, oder die pflanzliche Baſis des Organiſchen, und der potenziirte, pflanzli[illegible]niſch gewordene Sauerſtoff, iſt das ſtarreſte, unb[illegible]glichſte che-

miſche Element. Das contrahirende Princip hat ſich hier am meiſten individualiſirt. Er entſpricht dem Blutſyſteme, und wirkt vermöge ſeiner negativen Natur vorwaltend contrahirend oder potenziirend auf daſſelbe ein. Seine Wirkung iſt aber deßhalb auch höchſt fix und örtlich. Am reinſten tritt ſeine ſpecifiſche Wirkung auf in den Verbindungen mit dem homologen Sauerſtoff, und geſchwächt wird ſie in den Verbindungen mit dem entgegengeſetzten Waſſer- und Stickſtoff. — Das Gleiche gilt alſo auch von allen vorzüglich kohlenſtoffhaltigen Mitteln.

§. 519. Der Stickſtoff, als der poſitive Stoff der zweiten Polarität, und der höchſte Elementarſtoff organiſchen Urſprungs, gleichſam das hydrogeniſirte Thiermetall oder die thieriſche Baſis des Organiſchen, und der potenziirte, thieriſch-organiſch gewordene Waſſerſtoff, iſt das flüchtigſte und lebendigſte chemiſche Element, und das expandirende Princip hat in demſelben ſeine höchſte Ausbildung erreicht. Er wirkt daher ſpecifik aufs Nervenſyſtem, höchſt differenziirend und vorwaltend expandirend; aus gleichem Grunde aber höchſt flüchtig und allgemein, und am reinſten erſcheint ſeine Wirkung in ſeiner Verbindung mit dem homologen Waſſerſtoff. — Daſſelbe gilt alſo auch von allen vorzüglich ſtickſtoffhaltigen Mitteln *).

---

*) Von dieſer unſerer Anſicht abweichend, obgleich hinſichtlich der ſpecifiſchen Wirkungen der Elementarſtoffe faſt gleiche Reſultate gebend, iſt Steffens Anſicht der Quadruplicität der Natur und der hieraus entſtehenden Ver-

§. 520. Nach dieſen Eigenſchaften und ſpecifiſchen Wirkungen der Elementar-

hältniſſe der Elementarſtoffe und ihrer Verbindungen (H. Steffens Grundzüge einer philoſophiſchen Naturwiſſenſchaft. Berlin 1806. 8. S. 45. weiter ausgeführt in J. C. Reil's Entwurf einer allgemeinen Therapie. Halle 1816. 8. S. 215.), welche Anſicht, da wir keineswegs glauben, daß dieſe Unterſuchung ſchon geſchloſſen ſey, hiervon aber alle nähere Beſtimmung der ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel abhängt, wir hier auszugsweiſe mittheilen.

„Die Quadruplicität entſteht aus dem relativen Widerſtreite zwiſchen Schwere und Licht (Seyn und Werden). Das Licht iſt das Selbſterkennen der Natur unter der allgemeinen Potenz der Bildung. Durch das Licht tritt der Punct der Schwere ſcheinbar aus ſeiner Identität heraus, wird zur Linie, in der viele Puncte außer einander ſind. Dieſe Linie wird, da ſie immer noch unter der Potenz der Schwere liegt, die ſeyende darſtellen. Hingegen wird die Linie unter der Potenz des Lichts die werdende, bewegliche ſeyn: dieſe iſt der Aequator, Oſt-Weſt, jene die Axe, Nord-Süd. Die Axe ſtellt das Ruhende, Paſſive, der Aequator das Bewegliche und Active vor. Jede Materie enthält die ganze Quadruplicität, die Duplicität unter der Potenz der Schwere, in der magnetiſchen, unter der Potenz des Lichts in der electriſchen Polarität."

„Die Kohle (Erde) iſt das überwiegende Irdiſche, Endliche in der ſeyenden Linie (in dem ruhenden Gegenſatz oder in der magnetiſchen Axe). Sie cohärirt, wo ſie für ſich hervortritt, z. B. im Diamant, am ſtärkſten, und bildet den nördlichen und cohärenteren Pol der Erde."

„Der Stickſtoff (Luft) iſt das überwiegende Unendliche in der magnetiſchen Axe, repräſentirt den weniger

ſtoffe (§. 514—519.) müſſen nun die beſonderen Wirkungen der Arzneimittel, inſofern ſie aus ſtöchiometriſchen Verbindungen

---

cohärenten, ſüdlichen Pol der Erde, und bildet die irdiſche Luft. — Weder das Eine noch das Andere, ſondern die Identität beider, bildet die Maſſe der Erde." .

„Der Sauerſtoff iſt das relativ überwiegende Endliche in der werdenden Linie oder in dem beweglichen Gegenſatz, repräſentirt die active Contraction der Erde, den beweglichen öſtlichen Punct (Feuer)."

„Der Waſſerſtoff endlich iſt das relativ überwiegende Unendliche in dem beweglichen Gegenſatz, der weſtliche bewegliche Punct."

„In den Pflanzen waltet die Desoxydation vor, im Thiere hingegen die Oxydation. Die Oxydationsſpannung wird dem arteriellen Blute durch die Reſpiration mitgetheilt; die Hydrogenation iſt in dem Stickſtoffe der Nervenmaſſe, und die Spannung dieſes Gegenſatzes unterhält das Leben des Thieres."

„Dennoch wirken alle Arzneien nur auf zwiefache Weiſe, ſofern ſie entweder durch Hydrogeniſation den negativen, oder durch Oxydation den poſitiven Factor des Lebens potenziiren. Daher giebt es auch nur zwei Hauptklaſſen von Arzneien, hydrogenirende, und Oxydationsſpannung potenziirende, die aber nördlich und ſüdlich abweichen, und darnach beſondere Vermögen und zugleich beſondere Beziehungen auf beſtimmte Organe bekommen." (Reil a. a. O. S. 230.).

Ungeachtet der verſchiedenen Anſicht iſt das Endreſultat auch hier, daß das Gleiche Gleiches hervorruft, und die ſtöchiometriſche Verbindung der Elemente die ſpecifiſche Wirkung der Arzneimittel beſtimmt.

Verbindungen nach dem Früheren (§. 516. 518.) nur vorwaltend poſitiv (contrahirend) und ſpecifik aufs

…tat
…rruft,
und die ſtöchiometriſche Verbindung der Ele-
mente die ſpecifiſche Wirkung der Arznei-
mittel beſtimmt.

dieſer Stoffe beſtehen, erklärt und wiſſenſchaftlich bewieſen werden, und wären die ſtöchiometriſchen Zuſammenſetzungen aller chemiſch zerlegbaren Arzneikörper bekannt, ſo würde es leicht ſeyn, ihr ſpecifiſches Verhältniß zu den einzelnen Syſtemen, und ihre Totalwirkung, ſo wie ihre örtliche und allgemeine, fixe und flüchtige Wirkung zu erklären. In Erwartung der ferneren Fortſchritte der Stöchiometrie können daher nur die beſonderen Wirkungen folgender bekannten ſtöchiometriſchen Verbindungen, als Probe und Beweis der Richtigkeit unſerer Anſicht, angegeben werden.

§. 521. Die ſtöchiometriſchen Verbindungen der Elementarſtoffe ſind entweder zweifach (aus zwei Elementarſtoffen) oder dreifach, oder vierfach, und es entſtehen hier folgende Geſetze.

§. 522. Von den zweifachen ſtöchiometriſchen Verbindungen gelten folgende drei, aus dem Früheren (§. 514—519.) abgeleitete Geſetze:

Erſtes Geſetz. Zwei homologe (§. 510.) mit einander ſtöchiometriſch verbundene Elementarſtoffe wirken mit verſtärkter eigenthümlicher Tendenz, poſitiv oder negativ, und ſie erſcheinen daher als den Organismus am meiſten differenziirend, als Gifte. Dieſe binären, homologen Verbindungen ſind:

1. Sauerſtoff und Kohlenſtoff, welche Verbindungen nach dem Früheren (§. 516. 518.) nur vorwaltend poſitiv (contrahirend) und ſpecifik aufs

Blut- und Muskelſyſtem wirken können. Bekannt ſind bis jetzt drei ſolcher Verbindungen *):

a. Ein Differenziale (7,5 Gewichtstheile) Sauerſtoff und ein Differenziale (5,7 G. Th.) Kohlenſtoff bil-

---

*) Alle folgenden ſtöchiometriſchen Angaben, in welchen der Waſſerſtoff als Einheit und die übrigen Stoffe mit denjenigen *Verhältnißzahlen* (Differenzialen) der Gewichtstheile bezeichnet ſind, in welchen ſie ſich mit der Einheit Waſſerſtoff und unter einander chemiſch verbinden (wo alſo das Differenziale das quantitative Geſetz der einzelnen Verbindungen angiebt), ſind aus J. W. *Döbereiner's Darſtellung der Verhältnißzahlen der irdiſchen Elemente zu chemiſchen Verbindungen*, Jena 1816. Fol. und aus deſſen dieſe Lehre verbeſſernden und weiter ausführenden ſtöchiometriſchen Unterſuchungen in deſſelben *Beiträgen zur chemiſchen Proportionslehre*, Jena 1816. 8. entlehnt, und nur nach unſrer Weiſe auf die Elemente reducirt. Eine allgemeinere Ueberſicht giebt die beigefügte *ſchematiſche Darſtellung*. (S. Beilage.) Statt der durch die Zahlen ausgedrückten Gewichtstheile können bei den gasförmigen Stoffen auch Volumtheile geſetzt werden, was aber dieſelbe Formel giebt, wie denn hier z. B. die Verbindungen von Stickſtoff mit Sauerſtoff (§. 524. 3.) folgende ſtöchiometriſche Zahlen geben:

50	V. Theile	Oxygen	+ 20	V. Theile	Azot	=	Salpeterſäure.
40	—	—	+ 20	—	—	=	Salp. ſalpetr. Säure.
30	—	—	+ 20	—	—	=	Salp. Säure.
20	—	—	+ 20	—	—	=	Salpetergas.
10	—	—	+ 20	—	—	=	Oxyd. Stickg.
5	—	—	+ 20	—	—	=	Atmoſph. Luft.
5	—	—	+ 40	—	—	=	? unbekannt.
5	—	—	+ 60	—	—	=	? unbekannt.

den eine, weder baſiſch noch ſauer reagirende, aber höchſt contrahirend, daher das Blut- und Muskelſyſtem heftig potenziirende giftige Verbindung = Kohlenoxydgas = 7,5 + 5,7. (= Deshydrogeniſirter Zucker §. 526.).

b. Drei Differenziale Sauerſtoff (3 × 7,5) mit zwei Differenzialen Kohlenſtoff (2 × 5,7) bilden die kohlige Säure (Sauerkleeſäure = 3 × 7,5 + 2 × 5,7. (= Deshydrogeniſirte Weinſäure §. 526.) S. Döbereiner's Beiträge ꝛc. S. 64.), welche daher ebenfalls giftig wirken muß.

c. Zwei Differenziale Sauerſtoff (2 × 7,5) mit einem Differenziale Kohlenſtoff (5,7) bilden eine ſauer reagirende, contrahirend wirkende, daher das Blutſyſtem heftig potenziirende, giftige Verbindung = Kohlenſäure = 2 × 7,5 + 5,7.

Unbekannte von der Chemie noch zu entdeckende Verbindungen dieſer Klaſſe ſind 7,5 + 2 × 5,7 (deshydrogeniſirter Alkohol), und vielleicht 7,5 + 4 × 5,7. (deshydrogeniſirte Benzoeſäure §. 526.).

2. Waſſerſtoff und Stickſtoff, welche Verbindungen nach dem Früheren (§. 517. 519.) nur vorwaltend negativ (expandirend) und ſpecifik aufs Nervenſyſtem wirken können. Nur eine ſolchen Verbindungen iſt bis jetzt bekannt:

Drei Differenziale (3 × 1 oder 3) Waſſerſtoff und ein Differenziale Stickſtoff (13,5) bilden eine höchſt flüchtige, allgemein und depotenziirend (expanſiv) aufs Nervenſyſtem wirkende Subſtanz = Ammonium = 3 × 1 + 13,5.

Andere, an beide Seiten des Ammoniums fallende, und noch zu entdeckende Verbindungen ſind hier

6 + 13,5 = ? unbekannt.
(3 + 13,5 = Ammonium).
1 + 13,5 = ? unbekannt.
1 + 2×13,5 = ? unbekannt.

§. 523. Zweites Geſetz. Zwei nicht homologe (§. 510.), daher ſich entgegengeſetzte, mit einander ſtöchiometriſch verbundene Elementarſtoffe wirken, wenn ſie in ſich indifferenziirenden Verhältniſſen *) zuſammentreten, hierdurch alſo ihre polar entgegengeſetzten Qualitäten ſich aufheben, indifferent auf den menſchlichen Körper, daher unſchädlich. Es kann daher nur vier ſolcher binären, indifferen-

---

*) Bei allen dieſen ſtöchiometriſchen Verbindungen iſt das merkwürdige Verhältniß nicht zu überſehen, daß die ſich indifferenziirende Wirkung mehrerer Elementarſtoffe nicht von ihrer abſoluten Menge, ſondern von ihrer ſtöchiometriſchen Menge, alſo von der Menge der Differenzialen abhängt, daß alſo das ſtöchiometriſche Geſetz beſtimmter Quantitäten der Elemente auch hinſichtlich der Wirkung derſelben auf den Organismus gilt, daher z. B. 7,5 Gewichtstheile Sauerſtoff und 1 Gewichtstheil Waſſerſtoff, obgleich die abſolute Menge des erſtern überwiegt, dennoch indifferent wirkt, weil das ſtöchiometriſche Verhältniß 1 Differenziale Sauerſtoff zu 1 Differenziale Waſſerſtoff iſt. Bei den Verbindungen mit Kohlenſtoff und Stickſtoff ſcheint indeſſen hier die ſtöchiometriſche Formel noch zu verbeſſern zu ſeyn.

ten Verbindungen nicht homologer Elementarſtoffe geben, und ſie ſind folgende.

1. Verbindung zweier Elementarſtoffe derſelben Polarität (§. 514.).

a. Ein Differenziale Sauerſtoff und ein Differenziale Waſſerſtoff (7,5 + 1) giebt das indifferente Waſſer; das allgemeinſte und erſte Product des aus den Elementen ſich bildenden Erdkörpers.

b. Sechs Differenziale Kohlenſtoff und ein Differenziale Stickſtoff (6 × 5,7 + 13,5) giebt die thieriſche Kohle; ein indifferent wirkendes Product und Reſiduum des höchſten Bildungsproceſſes der Erde *).

2. Verbindungen zweier Elementarſtoffe verſchiedener Polarität (§. 514.).

a. Ein Differenziale Sauerſtoff und zwei Differenziale Stickſtoff (7,5 + 2 × 13,5) bilden eine indifferente, aber wegen des Stickſtoffgehaltes flüchtige Potenz, das Protoxyd des Stickſtoffes = atmoſphäriſche Luft.

b. Ein Differenziale Kohlenſtoff und ein Differenziale Waſſerſtoff (5,7 + 1) bilden das ölbildende Gas (desoxydirter Zucker §. 526.), ein hinſichtlich

---

*) Merkwürdig iſt hier, daß diejenigen dieſer indifferent wirkenden binären Verbindungen, in welchen der Stickſtoff enthalten iſt (thieriſche Kohle und atmoſphäriſche Luft), nicht ſtöchiometriſch indifferent ſind, d. h. nicht gleiche Zahl der Differenzialen haben, was noch auf einen Mangel der Stöchiometrie in Beſtimmung des Differenzials des Kohlenſtoffes oder des Stickſtoffes hinweiſet.

ſeiner Wirkung zwar noch nicht genau bekanntes, aber höchſtwahrſcheinlich indifferent wirkendes Product.

§. 524. Drittes Geſetz. Zwei, homologe, oder nicht homologe, Elementarſtoffe in ſolchen ſtöchiometriſchen Verbindungen, in welchen der eine Stoff überwiegt, geben ein differenziirend wirkendes Mittel, und die ſpecifiſche Wirkung wird vorzüglich von dem überwiegenden Stoff beſtimmt.

Hier treffen wir wieder auf große Lücken in der Chemie, welche noch auszufüllen ſind. Solcher binären differenten Verbindungen können folgende ſeyn, von denen aber nur die namentlich bezeichneten bekannt ſind:

1. Differente Verbindungen von Sauerſtoff und Waſſerſtoff, welche an beide Seiten des indifferenten Waſſers fallen. Die nach dem Sauerſtoffpol kann nur höchſt örtlich wirken; die nach dem Waſſerſtoffpol nur höchſt flüchtig ſeyn.

$7,5 + 2 =$? unbekannt. (Waſſerbaſe?)
($7,5 + 1 =$ Waſſer).
$2 \times 7,5 + 1 =$? unbek. (Waſſerſäure ob Halogen?)

2. Differente Verbindungen von Kohlenſtoff und Stickſtoff, welche an die beiden Seiten der indifferenten thieriſchen Kohle fallen; die nach dem Stickſtoffpol können nur höchſt allgemein und höchſt giftig wirken.

12 × 5,7 + 13,5 = ? unbekannt. (Azotkohle?)
(6 × 5,7 + 13,5 = thieriſche Kohle).
3 × 5,7 + 13,5 = Kohlenazot (Döber. Beiträge ꝛc. S. 6.)
6 × 5,7 + 3 × 13,5 = Cyanogen *).
5,7 + 13,5 = ? unbekannt.
5,7 + 2 × 13,5 = ? unbekannt.

3. Differente Verbindungen von Sauerſtoff und Stickſtoff, welche an beide Seiten der indifferenten atmoſphäriſchen Luft fallen. Die nach dem Sauerſtoffpol müſſen fixer und örtlicher wirkend, die nach dem Stickſtoffpol flüchtiger und allgemeiner wirkend ſeyn. Der Oxydationsſtufen des Stickſtoffes ſind hier fünf bekannt, die Stickſtoffungsſtufen des Sauerſtoffs hingegen ſind völlig unbekannt.

5 × 7,5 + 13,5 = Salpeterſäure.
4 × 7,5 + 13,5 = Salpeterſ. ſalpetrige Säure.
3 × 7,5 + 13,5 = Salpetrige Säure.
2 × 7,5 + 13,5 = Salpetergas.
7,5 + 13,5 = Oxyd. Stickgas.
(7,5 + 2 × 13,5 = atmoſphär. Luft, §. 523. 2. a.)
7,5 + 4 × 13,5 = ? unbekannt (Principium acre?)
7,5 + 6 × 13,5 = ? unbekannt.

---

*) Wird durch Hinzukommen von einem Differenziale Waſſerſtoff zur Blauſäure. §. 526.

4. Differente Verbindungen von Kohlenſtoff und Waſſerſtoff, welche an beide Seiten des ölbildenden Gaſes fallen; wo der Waſſerſtoff überwiegender wird, können nur flüchtigere Stoffe entſtehen.

$9 \times 5,7 + 1 =$ pflanzliche Kohle.

$2 \times 5,7 + 1 =$? unbekannt. (Desoxyd. Benzoeſäure §. 526.)

($5,7 + 1 =$ Oelbildendes Gas.)

$5,7 + 2 =$ Kohlenwaſſerſtoffgas.

$5,7 + 4 =$? unbekannt.

§. 525. Viertes Geſetz. Von den dreifachen Verbindungen kann hier nun ebenfalls aus dem Früheren (§. 514—519.) gefolgert werden:

1. daß, wenn drei Elementarſtoffe in, ſich indifferenziirenden, ſtöchiometriſchen Verbindungen zuſammentreten, die hierdurch gebildeten Stoffe ebenfalls mehr oder weniger indifferent wirken müſſen.

2. Daß, wenn in den ternären Verbindungen ein oder zwei Stoffe, beſonders wenn dieſe von gleicher, poſitiver oder negativer Qualität ſind, überwiegend vorhanden ſind, die hieraus gebildeten Producte differenziirend, poſitiv oder negativ, wirken müſſen.

Dieſe Verbindungen geben folgende Klaſſen:

a. Verbindungen aus Sauerſtoff, Waſſerſtoff und Kohlenſtoff.

b. Verbindungen aus Sauerſtoff, Kohlenſtoff und Stickſtoff.

c. Verbindungen aus Sauerſtoff, Waſſerſtoff und Stickſtoff.

d. Verbindungen aus Kohlenſtoff, Stickſtoff und Waſſerſtoff.

§. 526. Hier kann man, aus Mangel an beſtimmten ſtöchiometriſchen Nachweiſungen nur vermuthen, daß diejenigen Verbindungen, welche zwei poſitiv (contractiv) wirkende und einen negativ (expanſiv) wirkenden Elementarſtoff enthalten (die Verbindungen a. b.), wenn dieſe in ſich indifferenziirenden Verhältniſſe (mit gleichen Differenzialen) vorhanden ſind, mehr aufs Vegetative und Blutſyſtem wirken und fixere Stoffe ſind, diejenigen aber, welche zwei negativ wirkende, und einen poſitiv wirkenden Elementarſtoff enthalten (die Verbindungen c. d.) mehr aufs Nervenſyſtem wirken und flüchtigerer Natur ſind.

1. Von den Verbindungen aus Sauerſtoff, Waſſerſtoff und Kohlenſtoff (§. 525. a.) gehören hieher beiſpielsweiſe folgende ſtöchiometriſch bekannte, vorzüglich pflanzliche Subſtanzen, deren allgemeine Wirkung ſich hieraus erklärt.

Gummi	$13 \times 5{,}7 + 12 \times 7{,}5 + 12$	(faſt indifferent.
Zucker	$2 \times 5{,}7 + 2 \times 7{,}5 + 2$	(ganz indifferent.)
Schleimſäure	$3 \times 5{,}7 + 4 \times 7{,}5 + 1$	(Sauerſtoff überwiegt.)
Weinſäure	$2 \times 5{,}7 + 3 \times 7{,}5 + 1$	(Sauerſtoff überwiegt.)

Citronenſäure	$2 \times 5{,}7 + 2 \times 7{,}5 + 1$	(Sauerſt. u. Kohlenſt. gleich.)
Bernſteinſäure	$4 \times 5{,}7 + 3 \times 7{,}5 + 2$	(Kohlenſtoff überwiegt.)
Benzoeſäure	$4 \times 5{,}7 + 7{,}5 + 2$	(Kohlenſtoff überwiegt.)
Eſſigſäure	$4 \times 5{,}7 + 3 \times 7{,}5 + 3$	(Kohlenſtoff überwiegt.)
Gallusſäure	$6 \times 5{,}7 + 3 \times 7{,}5 + 3$	(Kohlenſtoff überwiegt.)
Alkohol	$2 \times 5{,}7 + 7{,}5 + 3$	(Waſſerſtoff überwiegt.)
Aether	$7 \times 5{,}7 + 2 \times 7{,}5 + 12$	(Waſſerſtoff überwiegt.)

2. **Verbindungen aus Kohlenſtoff, Stickſtoff und Waſſerſtoff** (§. 525. d.) werden vorzüglich thieriſche und ſehr flüchtige Stoffe enthalten. Es gehört hieher als einzig bekanntes Beiſpiel die **Blauſäure**, deren ſtöchiometriſches Verhältniß iſt:

$$2 \times 5{,}7 + 13{,}5 + 1.$$

Wahrſcheinlich fallen indeſſen auch hieher die Kalien und Erden, daher der Gegenſatz gegen die Säuren, und daher ſie, als flüchtigerer Natur höchſt ſelten rein, ſondern immer geſäuert ſich darſtellen.

3. Höchſt merkwürdig iſt nun aber, **daß ſtöchiometriſche Verbindungen von Sauerſtoff, Kohlenſtoff und Stickſtoff** (§. 525. b.), **ſo wie von Sauerſtoff, Waſſerſtoff und Stickſtoff** (§. 525. c.) **durchaus nicht bekannt ſind.** Auf welche aufzuſuchende Stoffe, da ſie doch wohl vorhanden

ſind, wir die Chemiker aufmerkſam machen; und werden ſie nicht gefunden, ſo iſt mit Angabe der Urſache dieſes nicht Vorhandenſeyns ein groſses Problem in der Beſtimmung der polaren Verhältniſſe der Elementarſtoffe zu einander gelöſet.

§. 527. Fünftes Geſetz. Endlich muß nun daſſelbe Geſetz der Beſtimmung der ſpecifiſchen Wirkungen der zuſammengeſetzten Stoffe aus den Wirkungen ihrer Elementarſtoffe (§. 514—519.) auch bei der unendlichen Zahl der noch übrigen quaternären ſtöchiometriſchen Verbindungen gelten. Der oder die ſtöchiometriſch überwiegenden Stoffe werden die beſondere und hervorſtechende Wirkung beſtimmen, und wenn die Chemie ſo weit gekommen iſt, die Elemente der einzelnen Arzneimittel ſtöchiometriſch angeben zu können, ſo wird hiernach die Wirkung jedes einzelnen dieſer Mittel a priori beſtimmt, oder wenigſtens erklärt werden können. Hier daher nur noch einige Andeutungen.

Sind die Säuren nur durch überwiegenden Sauerſtoff entſtanden, ſo werden ſie mit Alkalien verbunden, neutraliſirt werden müſſen, und ſelbſt expanſiv (depotenziirend) wirken, wenn die letzten überwiegen; daher die depotenziirende Wirkung der Neutral- und Mittelſalze.

Beiſpielsweiſe gehört hieher:

Kohlenſ. Ammon. $= 2 \times 5{,}7 + 4 \times 7{,}5 + 13{,}5 + 3.$
Eſſigſ. Ammon. $= 4 \times 5{,}7 + 3 \times 7{,}5 + 13{,}5 + 6.$

Geſäuerte Metalle werden eine mehr örtliche und potenziirende Wirkung haben, hydrogeniſirte eine mehr allgemeine und depotenziirende. Die verſchiedene Qualität des Metalls beſtimmt dann die beſondere Wirkung.

In den pflanzlichen Stoffen wird mehr der Sauerſtoff und Kohlenſtoff, in den thieriſchen Stoffen mehr der Waſſerſtoff und Stickſtoff überwiegen. Die höchſt fixen contrahirten pflanzlichen Stoffe (Gerbeſtoff, Princip. adstringens) müſſen vorzugsweiſe aus Kohlenſtoff und Sauerſtoff beſtehen. Die narcotiſchen Pflanzenſtoffe werden durch überwiegenden Kohlenſtoff ihre ſpecifiſche Wirkung aufs Blutſyſtem erhalten *). Die

---

*) Ich freue mich, zu der hier, ſo wie ſchon früher (S. 290.) aus wiſſenſchaftlichen Gründen aufgeſtellten Behauptung vom überwiegenden Kohlenſtoffgehalte des narcotiſchen Princips jetzt im Augenblicke des Abdrucks noch folgende Mittheilung meines Freundes *Döbereiner*, als Beleg der Richtigkeit meiner Anſicht hinzufügen zu können: das ſtöchiometriſche Verhältniß des *Morphiums*, als des, ſo weit bis jetzt bekannt, wirkſamſten und eigenthümlichſten Beſtandtheiles des Opiums, iſt nämlich folgendes:

20 Differenziale (Gewichtstheile) Kohlenſtoff, 8 Differenziale Sauerſtoff, 8 Differenz. Waſſerſtoff, und 1 Differenz. Stickſtoff, die ſtöchiometriſche Formel deſſelben iſt alſo:

$$13{,}5 + 20 \times 5{,}7 + 8 \times 7{,}5 + 8 \times 1$$

wo alſo, bei gleichen Differenzialen Sauerſtoff und Waſſerſtoff (8), gegen die enorme Menge (20) Kohlenſtoff nur eine ſehr kleine Menge (1) Stickſtoff auftritt, und der *überwiegende Kohlenſtoff* die poſitive Wirkung des Opiums aufs Blutſyſtem ganz meiner Theorie gemäß erklärt.

höchſt flüchtigen, expandirend wirkenden thieriſchen Stoffe (Moschus, Castoreum) werden vorzugsweiſe aus Waſſerſtoff und Stickſtoff beſtehen.

Alle höchſt flüchtigen Stoffe enthalten mehr Waſſerſtoff und Stickſtoff.

Alle höchſt fixen Stoffe enthalten mehr Sauerſtoff und Kohlenſtoff.

Die ammoniakaliſchen, mit unendlicher Geſchwindigkeit auf den ganzen Körper wirkenden, thieriſchen Gifte (Schlangengift) können chemiſch nur Stickſtoff im Uebermaß enthalten.

Die indifferent wirkenden pflanzlichen und thieriſchen Stoffe werden indifferente oder denſelben ſich nähernde ternäre oder quaternäre Verbindungen ſeyn. Als Beiſpiel hier zu den oben (§. 526.) angegebenen ternären, noch folgende quaternäre ſtöchiometriſch bekannte Verbindungen:

Eiweis $= 3 \times 13{,}5 + 27 \times 5{,}7 + 9 \times 7{,}5 + 18$

Thier. Faſer $= 3 \times 13{,}5 + 28 \times 5{,}7 + 7 \times 7{,}5 + 21$

Thieriſche Faſer iſt alſo desoxydirter, hydrogeniſirter, gekohlenſtoffter Eiweißſtoff, daher in der Entzündung durch Thieriſcherwerden des Eiweißſtoffes gebildet (Syſtem 1. B. S. 466. 2. B. S. 81.).

Gallerte $= 3 \times 13{,}5 + 18 \times 5{,}7 + 9 \times 7{,}5 + 18$

iſt alſo entkohlenſtofftes Eiweiß *).

*) Die beigefügte ſchematiſche Darſtellung giebt noch zu manchen intereſſanten Bemerkungen Gelegenheit, wel-

§. 528. Es folgt aus dieſem, ſo weit es die Stö-chiometrie erlaubt, höchſt unvollkommenen Andeutungen der Grundgeſetze der ſpecifiſchen Wirkungen der pharmaceutiſchen Arzneimittel, daß die wiſſenſchaftliche

---

che wir, obgleich unſerm Zwecke nur mittelbar entſprechend, noch hinzufügen.

1. Merkwürdig iſt es, aber aus dem früheren erklärlich, daß während die Indifferenz der erſten Polarität, die des Sauerſtoffs und Waſſerſtoffs, ein höchſt indifferentes Product giebt, die Indifferenz der zweiten Polarität (Cyanogen) als heftiges Gift erſcheint; daher für der Kohlenſtoff oder den Stickſtoff ein anderes Differenziale zu ſuchen iſt.

2. Ferner, daß die meiſten ſtöchiometriſch bekannten binären und ternären Verbindungen nach dem negativen, contractiven Pole (Sauerſtoff und Kohlenſtoff) fallen, während die Verbindungen der poſitiven, expanſiven Pole (Waſſerſtoff und Stickſtoff) faſt ganz unbekannt ſind, und daß von den vorwaltend ſtickſtoffhaltigen Verbindungen nur die Blauſäure bekannt iſt; welches ſich aus der flüchtigen, im chemiſchen Proceß ſchwer zu fixirenden und darzuſtellenden Eigenſchaft des Stickſtoffs erklärt.

3. Daß die ſtöchiometriſchen Verbindungen, in welchen der Sauerſtoff überwiegt (die binären, ternären und quaternären Verbindungen nach dieſem Pole zu), (Zucker, Gummi, Amylon, Eiweis, thieriſche Faſer) entweder indifferent oder ganz örtlich wirken, während die nach dem Stickſtoffpole liegenden Verbindungen allgemein wirken. Woraus ſich folgern läßt, daß alle nach dem Stickſtoffpol liegenden binären, ternären und quaternären Verbindunger nun höchſt flüchtige, allgemein wirkende, und das Nervenſyſtem vorzüglich afficirende Gifte ſeyn können; daher auch die Kalien hieher fallen müſſen.

Eintheilung derſelben, wie ſchon früher (§. 468.) angegeben, nur nach ſtöchiometriſchen Principien unternommen werden kann. Die bisherigen Verſuche, die pharmaceutiſchen Arzneimittel nach chemiſchen Principien zu ordnen (z. B. in J. A. Bertele's Handbuch einer dynam. Arzneimittellehre. Landshut 1805. 8. S. 63., und in K. Himly's Lehrbuch der pract. Heilkunde. Erſter Thl. Gött. 1807. S. 373.) mußten ungenügend ausfallen, weil die bisherigen Angaben der Chemie von den Elementarbeſtandtheilen der einzelnen Mittel höchſt unbeſtimmt und durchaus nicht ſtöchiometriſch waren, und erſt mit der ferneren Ausbildung der Stöchiometrie wird man hierin weiter fortrücken können.

Die einzelnen Mittel in ihrer Verwandtſchaft zu einander können daher, wie ſchon Himly (a. a. O. S. 385.) bemerkt, nicht auf einer Ebene geordnet dargeſtellt werden, ſondern nur in Kugelgeſtalt, deren vier Pole, Nord, Süd, Oſt, Weſt, die vier Elementarſtoffe, Kohlenſtoff, Stickſtoff, Sauerſtoff, Waſſerſtoff bilden, und welche ſich gegenſeitig organiſch durchdringen, ſo daß die indifferenten und einfacheren Verbindungen in dem Mittelpunct, und die differenteren, ternären und quaternären Verbindungen nach Außen und gegen die Peripherie in die Herrſchaft derjenigen Elementarſtoffe fallen, welche in ihnen vorzüglich enthalten ſind. — Das erſte Grundgeſetz der Phyſiologie kehrt alſo auch hier wieder: wie alles Organiſche ſich nur in Kugelgeſtalt entwickeln

kann, ſo auch hier die organiſche Arzneimittellehre.

3. Theorie und Erfahrung über die ſpecifiſche Wirkung der verſchiedenen Arzneimittel.

§. 529. So weit die rein wiſſenſchaftliche Anſicht von den inneren Geſetzen der ſpecifiſchen Wirkungen der einzelnen, chemiſch erkennbaren Naturkörper. Nur bei wenigen pharmaceutiſchen Arzneimitteln können indeſſen dieſe Geſetze angewendet werden, und in Ermangelung der Anwendbarkeit derſelben auf alle chemiſch zerlegbaren Arzneimittel, können nur die ſinnlichen Eigenſchaften und die Erfahrung von den Wirkungen der einzelnen Mittel die Theorie der letzten geben. Wir verſuchen daher im Folgenden eine allgemeine Nachweiſung der ſpecifiſchen Wirkungen der einzelnen Arzneimittel, inſofern dieſe als Producte der verſchiedenen Naturreiche beſondere natürliche Familien bilden.

§. 530. Von den Naturreichen entſpricht das Mineralreich dem vegetativen Syſteme. Dieſes iſt, wie jenes Träger und Erzeuger des Höheren, des Pflanzen- und Thierreiches, ſo Träger und Erzeuger des Blut- und Muskelſyſtemes. Die mineraliſchen Stoffe ſind daher im Allgemeinen homolog dem vegetativen Syſteme, ſtehen mit demſelben in ſpecifiſchem Verhältniſſe, und wirken vorzüglich auf daſſelbe ein. Das beſondere polare Zerfallen des Mineralreiches, als dem erſten Producte des Bildungsproceſſes der Erde, iſt indeſſen, da hier die chemiſche Zerlegung in die Elemente noch nicht Statt findet, auch nicht ſtöchiometriſch

zu beſtimmen, daher das beſondere Verhältniß der einzelnen Metalle, Erden ꝛc. zu einander ſich noch nicht, wie es bei den pflanzlichen und thieriſchen Producten der Fall iſt, durch ein beſonderes Verhältniß der Elementarſtoffe anzeigen, ſondern einſtweilen nur annäherungsweiſe nach den Reſultaten der Erfahrung andeuten läßt.

§. 531. Man kann daher die Metalle und Erden hinſichtlich ihrer Wirkung nur eintheilen in irdiſche (reale, fixe) und in ſolare (irdiſche, flüchtige). Die erſten wirken überwiegend contrahirend, örtlich, und auf die niederen vegetativen Organe, und es gehören hieher Blei, Eiſen, Silber, Zink; die letzten wirken vorwaltend expandirend, mehr allgemein und auf die höheren vegetativen Organe, und es gehören hieher Kupfer, Queckſilber, Arſenik, Wismuth, Kali, Schwefel. Hinſichtlich ihrer Wirkung noch faſt ganz unbekannt ſind Gold, Zinn und mehrere andere Metalle. In Verbindung mit Sauerſtoff (oxydirt oder als Säuren, Metallſalze und Metallſäuren) wirken ſie mehr örtlich und contrahirend; in Verbindung mit Waſſerſtoff (hydrogenirt) mehr allgemein und expandirend. In beiden Fällen werden ſie aſſimilirbarer (§. 475.) und äußern daher leichter ihre beſondere Wirkung. Zugleich aber verändert die Qualität der Säure ihre Wirkung, wie jede Verbindung mehrerer Stoffe ein eigenthümliches Drittes bildet (§. 506.).

Eiſen, gleichſam der Kohlenſtoff unter den Metallen, oder die Metallkohle (daher Eiſen und Kohle = Stahl), als das ſtarreſte die Contraction am beſtimm=

teſten ausdrückende Metall, wirkt faſt allein contrahi-
rend. Es iſt das fixeſte Mittel; als ein edleres Metall
wirkt es aber auch aufs Blutſyſtem, und kann als Spe-
cificum deſſelben betrachtet werden.

Blei iſt ein unedleres Metall, als Eiſen, daher
ſpecifiſcher als dieſes auf die Vegetation wirkend. Wie
dieſes wirkt es vorwaltend contrahirend, daher in klei-
nen Doſen gleich Opium, aber mehr örtlich und fix,
daher es corrodirend wirkend erſcheinen kann.

Zink iſt edler, daher flüchtiger, ſelbſt ſpecifik
für's Nervenſyſtem, wirkt primär ſehr intenſiv contra-
hirend, örtlich trocknend aufs vegetative Syſtem, doch
tritt wegen ſeiner flüchtigen Qualität die ſecundäre de-
potenziirende Wirkung bald ein, daher in kleinen Doſen
antiſpasmodiſch, in größeren emetiſch.

Silber hat ebenfalls eine ſehr contrahirende, ört-
liche, intenſive Wirkung, daher örtlich corrodirend,
aber mit einem trocknen Brandſchorf. Als edles Metall
greift es indeſſen auch in die höheren Syſteme ein. Ge-
nauere Erfahrungen fehlen.

Queckſilber, das gebräuchlichſte Metall, iſt von
Natur ſehr flüchtig, daher ſchon bei — 40° R. ſchmelz-
bar, bei + 252° R. zu verflüchtigen, und gleichſam der
Waſſerſtoff unter den Metallen leicht mit Säuren zu
verbinden. Es wirkt ſpecifik aufs vegetative, vorzüg-
lich aufs Lymphſyſtem, obgleich in ſeiner Totalwirkung
und in größeren Doſen expandirend, daher örtlich an-
gewendet einen flüſſigen Brandſchorf erzeugend, im
Blute die Venoſität begünſtigend, im Darmkanal Ca-
tharſis, in der Haut Diaphoreſis, in den Speichel-

drüſen Ptyalismus, in der Leber Polycholie, in den Urinwegen Diureſis ꝛc. hervorrufend. In kleinen Doſen und mit den poſitiv wirkenden Säuren verbunden, tritt ſeine primäre Wirkung auf, und es wirkt potenzirend, contrahirend, daher als Heilmittel bei Lues, Scrofeln ꝛc.

Arſenik iſt ebenfalls ſeiner Natur nach ſehr flüchtig, in ſeiner Wirkung aber mehr fix und anhaltend. Dabei iſt es das feindſeligſte Metall aller organiſchen Körper, gleichſam die Metallſäure unter den Metallen (Arſenik und Sauerſtoff = Arſenikſäure), und vorzüglich aufs vegetative Syſtem wirkend. In kleinen Doſen erſcheint, wie überall, ſeine primäre, poſitive Wirkung, daher es den Körper auszehrt, mumiſirt. In größeren Doſen wirkt es örtlich tödtend, corrodirend, und die ſecundäre, expanſive Wirkung tritt hervor.

Kupfer und Wismuth haben eine vorwaltend expandirende Wirkung, daher ſie, obgleich wie die meiſten Metalle örtlich ſehr intenſiv und corrodirend, auch ſpecifik aufs Nervenſyſtem wirken.

Spiesglanz ſteht ſchon den Metalloiden näher, wirkt flüchtig und allgemein, ſpecifik auf Darmkanal und Haut, daher in größeren Doſen als Emeticum und Diaphoreticum. In kleineren Doſen wirkt er potenzirend aufs vegetative und vorzüglich aufs Drüſenſyſtem, und nähert ſich in dieſer Hinſicht dem Queckſilber.

Schwefel wirkt faſt nur expandirend, ſpecifik auf der Haut, daher diaphoretiſch, antagoniſtiſch gegen Arſenik, gegen Queckſilber und deren Vergiſtungen.

Noch ideeller, flüchtiger, ſäuerbarer iſt der Phosphor, daher höchſt flüchtig potenziirend aufs Nervenſyſtem wirkend.

Die Metalloide, als der Stickſtoff unter den Metallen, von denen das Ammonium ſich in Stickſtoff und Waſſerſtoff zerlegen läßt, gehören faſt ganz dem expanſiven Pole an, ſind höchſt ideell, daher mit dem entgegengeſetzten Sauerſtoff ſich leicht verbindend, und daher ſie ſelbſt in ihrer Verbindung mit Säuren, als ſogenannte Neutralſalze expanſiv, auf die Vegetation, das höhere Ammonium aufs Nervenſyſtem wirken.

Die Erden kommen faſt nur in ihrer Verbindung mit den Säuren, als ſogenannte Mittelſalze, in Anwendung, wirken ſpecifik aufs vegetative Syſtem, vorzüglich auf den Darmkanal und größtentheils vorwaltend depotenziirend.

Die Mineralſäuren wirken intenſiver örtlich, als die vegetabiliſchen Säuren, haben alle eine primäre potenziirende Wirkung, welche aber örtlich intenſiv einwirkend Corroſion erzeugt. Ihre Intenſität iſt verſchieden. Am intenſiveſten wirkt die Halogenſäure, dann die Schwefelſäure, letztere vorzüglich aufs Blutſyſtem, daher blutſtillend. Salpeterſäure, als hyperoxydirte atmoſphäriſche Luft hat noch vorzügliche Verwandtſchaft zu den Reſpirationsorganen. Phosphorſäure iſt ideeller, flüchtiger. Bei den Pflanzenſäuren beſtimmt das ſtöchiometriſche Verhältniß deren Wirkung. (vergl. §. 526. 1.).

Durch die Verbindung der Mineralſäuren mit den polar entgegengeſetzten Alkalien und alkaliſchen Erden

(als Neutral- und Mittelſalze) wird ihre primäre Wirkung gedämpft, dieſe Verbindungen wirken nun vorwaltend negativ, expandirend, und vorzugsweiſe aufs vegetative Syſtem.

Die Mineralwaſſer müſſen, wie alle Naturproducte, als nach beſtimmten ſtöchiometriſchen Geſetzen *) zuſammengeſetzte, gleichſam organiſche Körper angeſehen werden. Die natürlich warmen (deren Entſtehung nur durch eine innere electriſche oder galvaniſche Spannung erklärbar iſt, und die alſo nur als Producte der inneren Lebensthätigkeit der Erde angeſehen werden können) haben den Vorzug, daß die lebendige organiſche Wärme der Erde, welche ihnen mitgetheilt iſt, gleichwie ſie länger, als künſtlich mitgetheilte Wärme, an denſelben haftet, ſo ſie auch zu einer lebendigeren Subſtanz, zu einer höheren Potenz erhebt; daher alle warmen Mineralwaſſer kräftiger und belebender wirken, als die künſtlich erwärmten, und erſtere nicht durch letztere erſetzt werden können. — Von allen natürlichen Mineralwaſſern iſt das Seewaſſer das lebendigſte, die Matrix, aus welcher nach alter Mythe, alles Organiſche hervorgegangen, und gleichſam der Stock, um welchen alle Mineralwaſſer ſich lagern; daher alle Mineralwaſſer nur Beſtandtheile des Seewaſſers

*) Der Karlsbader Neubrunnen enthält nach Döbereiners Unterſuchungen (Schweigger's Journal für Chemie, 23. B. 1. Thl. S. 26.) 1 Differenziale Kieſelſäure, 2 D. Kalk, 4 D. Salzſäure, 8 D. Schwefelſäure, 18 D. Sodia, 18 D. Kohlenſäure.

enthalten, jedoch in verſchiedenen ſtöchiometriſchen Verhältniſſen. Sie laſſen ſich nach ihrer verſchiedenen ſtöchiometriſchen Zuſammenſetzung polar ordnen, und zerfallen ihrer allgemeinſten Wirkung nach in poſitiv wirkende (ſtärkende), die Eiſen- und viel Kohlenſäure enthaltenden Mineralwaſſer, und in negativ wirkende (ſchwächende, auflöſende), wohin alle ſchwefelwaſſerſtoffhaltigen, muriatiſchen und alkaliſchen, überhaupt alle ſaliniſchen Mineralwaſſer gehören; welche verſchiedene Wirkung ſich aus dem Obigen (§. 512—528.) leicht erklären läßt, bisher aber noch nicht verſucht worden iſt. (H. Steffens geognoſtiſch-geologiſche Aufſätze, als Vorbereitung zu einer inneren Naturgeſchichte der Erde. Hamburg 1810. 8. S. 293—337.).

Eben ſo muß die Wirkung der noch übrigen ſogenannten Inflammabilien nach ihren ſtöchiometriſchen Verhältniſſen beurtheilt werden.

§ 532. Daſſelbe gilt von den Luftarten. Gleich den Mineralwaſſern bilden ſie nach beſtimmten, ſtöchiometriſchen Geſetzen entſtandene gleichſam organiſche Körper, deren beſondere ſpecifiſche Wirkung von ihren Elementarbeſtandtheilen abhängt. Die Sauer- und Stickſtoffhaltigen wirken daher, gleich der atmoſphäriſchen Luft, mehr aufs Reſpirationsſyſtem; die Sauer- und Kohlenſtoffhaltigen mehr aufs Blutſyſtem (daher kohlenſaures Gas durch Krampf der Reſpirationsmuskeln tödtet), die Waſſer- und Stickſtoffhaltigen mehr aufs Nervenſyſtem. Und eben ſo werden die Wirkungen anderer mit Halogen, mit Metallen ꝛc. verbundenen

Luftarten nach der ſpecifiſchen Wirkung dieſer Elemente modificirt.

§. 533. Wenn bei den Metallen und Mineralien die Beſtimmung der Wirkung derſelben nach den ſtöchiometriſchen Verhältniſſen ihrer Elemente nur theilweiſe angegeben werden konnte, ſo müſſen im Gegentheil die pflanzlichen Pharmaca einſt vollſtändig nach denſelben geordnet und deren Wirkung beſtimmt werden. Ehe dieß möglich iſt, kann auch hier nur die Erfahrung der wiſſenſchaftlichen Beſtimmung die Hand reichen.

Das Pflanzenreich und die das Pflanzliche am reinſten ausdrückenden Arzneiſtoffe aus demſelben entſprechen noch zum Theil dem vegetativen Syſtem, gleichwie in den organiſchen Reichen der Natur die Vegetation dem vegetativen Syſteme des Menſchen gleich ſteht; da aber in den am reinſten pflanzlichen Stoffen die aufs Blutſyſtem ſpecifik wirkenden Elemente, Sauerſtoff und Kohlenſtoff, vorwaltend ſind, ſo kann man die rein pflanzlichen Stoffe im Allgemeinen als Specifica des Blutſyſtemes anſehen. Die lebende Pflanze als ſolche iſt, ihren chemiſchen Elementen nach betrachtet, nur oxydirter Kohlenſtoff (gleichwie der thieriſche Körper, chemiſch betrachtet, oxydirter Stickſtoff iſt), welcher desoxydirt, verbrannt, Waſſerſtoffkohle (pflanzliche Kohle) wird (gleichwie der verbrannte thieriſche Körper Stickſtoffkohle [thieriſche Kohle] zum Product hat), und chemiſch rein desoxydirt ſich als Kohlenmetall darſtellt. Je reiner daher das chemiſch-pflanzliche Princip, Sauerſtoff und Kohlenſtoff, in den Pflanzenſtoffen ausgedrückt iſt, deſto ſpecifiker wirken dieſe aufs Blutſyſtem,

und zwar, vermöge der contractiven Tendenz des Sauerſtoffs und Kohlenſtoffs (§. 516. 518.) mit contrahirender Totalwirkung.

Wird aber in den Pflanzenſtoffen das pflanzliche Princip durch Hinzutreten der andern Elementarſtoffe neutraliſirt, ſo wird auch die ſpecifiſche Wirkung deſſelben neutraliſirt, daher, wie oben (§. 526.) beiſpielsweiſe angegeben, die ternären indifferenten Verbindungen nur indifferente Mittel geben, und eben ſo die meiſten pflanzlichen Nahrungsmittel.

Gegentheils, überwiegt in den Pflanzenſtoffen das thieriſche Princip (Waſſerſtoff und Stickſtoff), ſo wird auch die ſpecifiſche Wirkung des pflanzlichen Princips verdrängt, die Wirkung wird ſpecifik aufs Nervenſyſtem, und zwar, vermöge der vorwaltenden expanſiven Tendenz des Waſſerſtoffs und Stickſtoffes (§. 517. 519.) mit expandirender Totalwirkung.

Nach dieſen, aus den allgemeinen Geſetzen der Wirkungen der Elementarſtoffe abgeleiteten Geſetzen können daher alle Pflanzenſtoffe ſtöchiometriſch geordnet werden, die bisher gewöhnlich angenommene, und auch in Ermangelung der ſtöchiometriſchen Eintheilung brauchbarſte Eintheilung nach den ſinnlichen Eigenſchaften derſelben (§. 467. 4.) wird mit Vollendung der Stöchiometrie dieſer wiſſenſchaftlichen Eintheilung den Vorrang nicht länger ſtreitig machen, und das früher (§. 520.) ausgeſprochene Geſetz tritt daher in ſeiner vollen Stärke bei den pflanzlichen Arzneimitteln ein.

§. 534. Die **ſchleimigen** (Mucilaginosa), **gummigen**, **ſtärkemehlartigen** (Farinosa, Amylacea)

und zuckerhaltigen (Saccharina) Subſtanzen enthalten ſtö- chiometriſch (§. 526. 1. Gummi, Zucker) ziemlich gleiche Differenziale Kohlenſtoff, Sauerſtoff und Waſſerſtoff, daher ſie faſt indifferent wirkend dennoch auf die Seite der potenziirenden Stoffe fallen, und wegen ihrer ſpecifiſchen Wirkung auf das vegetative Syſtem zugleich daſſelbe potenziiren, daher mehr oder weniger pflanzliche Nahrungsmittel ſind, in welche ſie übergehen. Durch größeren Gehalt an Kohlenſtoff, ſo wie durch Hinzutreten des Stickſtoffes bilden ſie allmählig den Uebergang in die bittern und ſcharfen, ſo wie in die thieriſchen Mittel. In der Pflanze entwickeln ſie ſich, ſo wie die folgenden Stoffe (§. 535.) vorzüglich in den die reinſte Indifferenz der Polaritäten der Pflanze darſtellenden Theilen, in den Knollen und Samen.

§. 535. Die fetten (Pinguia), öligen (Oleosa), gallert- und eiweißartigen (Gelatinosa und Albuminosa) Subſtanzen ſtehen durch das Hinzutreten des Stickſtoffes den thieriſchen Stoffen näher, enthalten aber die vier Elementarſtoffe in ziemlich gleichen ſtöchiometriſchen Verhältniſſen (§. 527.), daher ſie ebenfalls faſt indifferent, mehr als Nahrungsmittel wirken, und in die thieriſchen Nahrungsmittel übergehen.

§. 536. Die bitteren Pflanzenſtoffe (Amara) erhalten ihre Qualität wahrſcheinlich durch eine Vermehrung des Kohlen- und Sauerſtoffes, vielleicht auch durch Hinzukommen des Stickſtoffes. Sie wirken daher vorzüglich auf die Vegetation und aufs Blutſyſtem potenziirend, und gehen durch Vermehrung des Sauer-

ſtoffes in die adſtringirenden und gerbeſtoffhaltigen, des Stickſtoffes in die ſcharfen Mittel über.

§. 537. Die adſtringirenden Pflanzenſtoffe (Adstringentia) zeichnen ſich durch Hervortreten des Sauerſtoffes neben dem Kohlenſtoff aus. Sie wirken daher contrahirend, örtlich und andauernd, entwickeln ſich vorzüglich in den die pflanzliche Qualität am reinſten darſtellenden Holz- und Rindentheilen der Pflanze, wirken ſpecifik aufs vegetative, vorzüglich aufs Blutſyſtem, und gehen durch Vermehrung des Sauerſtoffs in den Gerbeſtoff (§. 526. 1. enthält 6 Differentiale K. St. 4 D. S. St. 3 D. W. St.), welche als die einfachſte Pflanzenſäure anzuſehen iſt, und in die Pflanzenſäuren (Gallusſäure §. 526. 1. enthält 6 Kohlenſtoff, 3 Sauerſt., 3 Waſſerſt.) über.

§. 538. Die Pflanzenſäuren ſind wahrſcheinlich größtentheils ternäre Verbindungen von Sauerſtoff, Kohlenſtoff und Waſſerſtoff, aber mit Ueberwiegen des Kohlenſtoffes und Sauerſtoffes (§. 526. 1. Weinſäure: 2 Differenziale Kohlenſt., 3 D. Sauerſt., 1 D. Waſſerſtoff. Citronenſäure: 2 D. Kohlenſt., 2 D. Sauerſt., 1 D. Waſſerſtoff). Je mehr dieſe beiden Stoffe überwiegen, deſto intenſiver wird die Säure, wonach ſich die Pflanzenſäuren ſtöchiometriſch werden ordnen laſſen. Sie wirken, gleich allen Säuren, ſpecifik aufs vegetative Syſtem, daſſelbe potenziirend, aber weniger intenſiv und örtlich als die Mineralſäuren, wegen ihrer höheren Stufe der Potenziirung.

§. 539. Mit dem Hinzukommen und Ueberwiegen des Waſſerſtoffes zu dem Kohlen- und Sauerſtoff der

Pflanzenſäuren entſtehen die geiſtigen Pflanzenſtoffe (Spirituosa §. 526. 1. Alkohol: 2 D. Kohlenſt., 1 D. Sauerſt., 3 D. Waſſerſt.), welche mit vollendetem Ueberwiegen des Waſſerſtoffs den Aether (§. 526. 1. Aether: 7 D. Kohlenſt., 2 D. Sauerſt., 12 D. Waſſerſtoff) bilden. Die Wirkung beider wird daher höchſt flüchtig und allgemein, aber wegen des Antheils an potenziirenden Elementarſtoffen (Sauerſtoff und Kohlenſtoff) immer noch vorwaltend potenziirend, ſpecifik aufs Blutſyſtem, und wegen des Waſſerſtoffs zugleich aufs Nervenſyſtem.

§. 540. Ihnen verwandt ſind die aromatiſchen (Aromatica) und ätheriſchen (Aetherea) Mittel, beide, beſonders die letzten, wahrſcheinlich durch Hinzutreten des Stickſtoffs zu den geiſtigen Mitteln entſtanden, daher ſie ſich in den thieriſchen Pflanzentheilen, in der Blume, vorzüglich entwickeln. Ihre Wirkung iſt daher höchſt flüchtig und allgemein, ſpecifik beſonders aufs Nervenſyſtem. Sauerſtoff und Kohlenſtoff ſcheinen jedoch noch zu überwiegen, daher ihre Totalwirkung nur potenziirend ſeyn kann. Durch Ueberwiegen des Kohlenſtoffs und Sauerſtoffs gehen ſie in die bittern Mittel über (Amaro-aetherea).

§. 541. In den ſcharfen Pflanzenſtoffen (Acria) tritt wahrſcheinlich der Stickſtoff kräftiger hervor, und macht das ſie Bildende aus. Das reine Principium acre in der Squilla, wo es ſich rein ausſcheiden und ſelbſt anatomiſch darſtellen läßt (D. G. Kieſer Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena 1815. §. 151. Tab. 2. f. 21. 22.), wäre einer beſon-

dern ſtöchiometriſchen Unterſuchung werth, und würde intereſſante Reſultate liefern, indem es wahrſcheinlich nur eine binäre oder ternäre ſtöchiometriſche Verbindung iſt. Der ſcharfe Stoff findet ſich daher theils in den Pflanzen (Squilla, Chelidonium, Sedum acre, Colchicum etc.), theils in den Thieren (Cantharides, Millepedes, Meloe proscarabaeus, Curculio antiodontalgicus, Coccionella etc.); in letzteren wahrſcheinlich mehr Stickſtoff enthaltend. Die ſpecifiſche Wirkung deſſelben iſt ſchwer anzugeben, indem er in mannigfaltigen Veränderungen auftritt. Seine vorwaltende expandirende Wirkung iſt indeſſen nicht zu verkennen, daher er auf die Schleimflächen und andere Secretionsorgane dieſe Secretionen vermehrend, im Magen emetiſch, im Darmcanal cathartiſch, in den Nieren diuretiſch, auf der Haut diaphoretiſch, aufs Nervenſyſtem krampfſtillend, und örtlich auf der Haut blaſenziehend wirkt. Immer geht indeſſen dieſer ſecundären depotenziirenden Wirkung eine primäre potenziirende vorher, daher alle dieſe Mittel in kleinen Doſen auch reizend wirken. Durch das Hervortreten der übrigen Elementarſtoffe geht der ſcharfe Stoff in andere Producte über. Wird der Waſſerſtoff hervortretend, ſo entſtehen die flüchtig-ſcharfen, dem Ammonium näheren Stoffe (Allium, Raphanus, Sinapis); überwiegt der Kohlenſtoff, ſo geht das Scharfe in das Narcotiſche über (Helleborus, Gratiola, Rhus toxicodendron, Aconitum, Stramonium). In anderen Fällen tritt das Bittere auf (Senega, Serpentaria), oder das Harzige (Scammonium, Ialappa, Gutta, Guajac), welche letzteren Stoffe

dann durch die Gummata ferulacea s. resinae (Asa foetida, Myrrha, Galbanum, Ammoniacum) in die aromatiſch ätheriſchen Mittel übergehen, und ſich den harzigen Stoffen annähern.

§. 542. Die harzigen Stoffe (Resinae), wohin auch die natürlichen Balſame gehören, als vorzüglich in der Rindenſubſtanz der Pflanze ausgeſchieden, erſcheinen phyſiologiſch als die Excremente der Pflanze (D. G. Kieſer Grundzüge der Anat. der Pflanzen. Jena 1815. §. 209. 219.), und werden ſtöchiometriſch alle vier Elementarſtoffe enthalten, aber vorzugsweiſe Sauerſtoff und Kohlenſtoff, daher ſie auch fix ſind und vorwaltend potenziirend auf die Vegetation wirken.

§. 543. Die narkotiſchen Subſtanzen (Narcotica) können ihre weſentliche narcotiſche Beſchaffenheit nur durch überwiegenden Kohlenſtoff erhalten (vergl. §. 527. Note), welcher, da Gleiches Gleiches hervorruft, ſpecifik aufs Blutſyſtem, und gemäß der vorwaltenden contractiven Tendenz potenziirend auf daſſelbe wirkt, welche primäre Wirkung aufs Blutſyſtem erſt ſecundär Unterdrückung der Hirnthätigkeit — Betäubung zur Folge hat, wie J. A. Schmidt (Lehrbuch der Materia medica. Wien 1811. S. 392.) trefflich gezeigt hat. Der Repräſentant der narcotiſchen Mittel iſt das Opium und deſſen narcotiſcher Stoff, das Morphium, von welchem aus dieſelben durch Hinzutreten von Stickſtoff in die ſcharfen Mittel, und von Sauerſtoff in die bittern und abſtringirenden Mittel übergehen. Den Uebergang von dem rein narcotiſchen Opium zu den ſcharfen Mitteln bilden daher Hyoscyamus, Aco-

nitum, Stramonium, Belladonna, Digitalis purpurea, Cicuta, Nicotiana, und zu den bittern Nux vomica etc. (vergl. §. 273.).

§. 544. Gewöhnlich mit den Narcoticis verwechſelt, obgleich von ganz entgegengeſetzter Tendenz, ſind die Blauſäure enthaltenden Pflanzenſtoffe (Aqua laurocerasi, bittere Mandeln, Pfirſichkerne ꝛc.). Das ſtöchiometriſche Verhältniß der Blauſäure iſt früher (§. 526. 2.) angegeben. Ungeachtet des überwiegenden Kohlenſtoffs gehört ſie dennoch dem Stickſtoff- und Waſſerſtoffpole an, daher ſie höchſt flüchtig und expanſiv, höchſt allgemein, und ſpecifik aufs Nervenſyſtem (primär potenziirend, ſecundär expandirend) wirkt. Daher Ammonium das dynamiſche Gegengift der primären, Alkohol das dynamiſche Gegengift der ſecundären Wirkung iſt, und ſie ſelbſt den Weinrauſch aufhebt.

§. 545. Zu den pflanzlichen Producten gehören dann noch die Weine. Der Waſſerſtoff iſt das weinmachende Princip, daher man den Alkohol und die Naphthen (§. 526. 1.) als die Matrix und den Centralpunct der verſchiedenen Weine anſehen kann, um welchen ſich mit dem Hervortreten der übrigen Principe und nach beſtimmten ſtöchiometriſchen Verbindungen die verſchiedenen Weinſorten lagern. Im deutſchen Weine (Rhein, Würzburg) überwiegt das nordiſche Princip, der Sauerſtoff, und der flüchtige Aether iſt gebändigt und fixirt. Im Champagner überwiegt der Kohlenſtoff; in den ſüdlichen Weinen das Aroma des ſüdlichen Bodens. In den rothen ſchweren Weinen hat ſich der geſäuerte Kohlenſtoff, das Adſtringens hinzugeſellt, und

in den ſüßen leichten Weinen der Zuckerſtoff mehr entwickelt. Alle ſind eine in ſich lebendige Subſtanz, gleich den Mineralwaſſern, daher die edleren, geiſtigeren durch die Jahre ſich in ſich vervollkommnen und an Intenſität und Leben gewinnen. Ihre Wirkung iſt gemäß der Qualität des Waſſerſtoffs aufs Nervenſyſtem; durch Hinzutreten des Sauer- und Kohlenſtoffes werden ſie indeſſen die poſitivſten Reizmittel des Nervenſyſtemes, und ihre beſondere Wirkung iſt verſchieden, je nachdem der aufs Blut wirkende Kohlenſtoff, oder der Sauerſtoff mehr hervortritt.

§. 546. Die aus dem Thierreiche gewonnenen Pharmaca erhalten ihre eigenthümlichſte Kraft durch den Stickſtoff, und obgleich ſie wahrſcheinlich, als die Producte der höchſten Organiſation, größtentheils quaternäre Verbindungen ſind (§. 527.), ſo wird doch die Stöchiometrie einſt lehren, daß der Repräſentant der thieriſchen Stoffe, der Moſchus, nur durch Ueberwiegen des Stickſtoffs ſeine ſpecifike depotenziirende Wirkung aufs Nervenſyſtem erhält. Die Uebergänge ſind dann durch Hervortreten des Waſſerſtoffs (Castoreum, Ambra, Oleum animale Dippelii, Liquor cornu cervi) in die ammoniacaliſchen Mittel; durch Hervortreten des Kohlenſtoffs in die ſcharfen thieriſchen Stoffe (Canthariden) und in die Blauſäure, und durch Indifferenziirung des Stickſtoffes mit den übrigen Elementarſtoffen in die indifferenter wirkenden thieriſchen Arzneimittel (thieriſche Fette, Wachs, Wallrath ꝛc.).

---

4. Oertlich ſpecifiſch wirkende Mittel.
Specifica localia.

§. 547. Außer dieſen durch das ſtöchiometriſche Verhältniß der Elementarſtoffe in den einzelnen Arzneimitteln zu erklärenden ſpecifiſchen Wirkungen derſelben auf die verſchiedenen Syſteme des menſchlichen Körpers giebt es nun noch beſondere ſpecifiſche Wirkungen einzelner Arzneikörper auf einzelne Organe, welche neben der allgemeinen ſpecifiſchen Wirkung, von welcher wir bisher gehandelt, beſtehend, nur durch die Erfahrung gefunden, durchaus noch nicht wiſſenſchaftlich erklärt ſind. Dieß giebt die örtlichen Specifica (Specifica localia). Die Kenntniß der Elementarbeſtandtheile dieſer Arzneimittel giebt allerdings auch hier allgemeine Andeutungen, in ſofern der vorwaltende Elementarſtoff nach dem Früheren (§. 512.) beſtimmt, welches Syſtem in dem einzelnen Organe ſpecifik afficirt werden ſoll (woraus ſich z. B. erklären läßt, warum Belladonna, Hyoscyamus ꝛc. auf den Muskel des inneren Auges, auf die Iris, aber nicht auf den Nerven, contrahirend wirkt); welches beſondere ſtöchiometriſche Verhältniß der Elementarſtoffe aber die örtliche ſpecifiſche Wirkung auf einzelne Organe hervorbringt, iſt noch nicht nachgewieſen, daher z. B. noch nicht erklärt, warum Opium nicht gleich der Belladonna ꝛc. contrahirend auf die Iris wirkt. Wie wir daher die einzelnen Organe des menſchlichen Leibes als beſondere, den Syſtemen untergeordnete, aber aus denſelben gebildete Organismen anſehen können, ſo erſcheinen uns die örtlichen Specifica als beſondere, den

Elementarſtoffen untergeordnete, aber aus denſelben zuſammengeſetzte Arzneikörper, welche auf das ihnen homologe Organ (deſſen Signatur ſie tragen, um mit den Alten zu reden) beſonders einwirken. Die bekannteſten ſind folgende:

Auf das Gehirn: Alle waſſerſtoff- und ſtickſtoff-haltigen Mittel, Ammonium, Moschus, Castoreum, Alkohol, Naphtha, die Spirituosa. Eben ſo die flüchtig-ſcharfen Mittel Allium, Raphanus, Sinapis. Aufs Blutſyſtem deſſelben die Narcotica.

Aufs Geſchmacksorgan: alle aromatiſchen, bittern und ſcharfen Stoffe.

Auf die Iris: Belladonna, Hyoscyamus, Aconitum, Aqua laurocerasi, Stramonium (K. Himly und J. A. Schmidt ophthalmol. Bibliothek. 1. B. 1. St. Jena 1803. S. 1.).

Auf die Thränendrüſen: Allium, Sinapis, Meerrettig, und manche andere flüchtig-ſcharfe Stoffe.

Auf die Lunge: Alle Gasarten, die Gummata ferulacea; auf die Schleimflächen derſelben die ſcharfen Stoffe (Senega, Squilla, Phellandrium aquaticum, Polygala amara, Serpentaria) Lichen islandicus, Glycyrrhiza, die natürlichen Balſame und Harze. Als Fortſetzung der Haut die Antimonialia, Schwefel, Sulphur auratum, Flores Benzoes.

Auf den Schlund Belladonna, Mercurius.

Auf den Magen und Darmkanal: Brechweinſtein, ſelbſt in Venen eingeſpritzt, Ipecacuanha. Alle

Mittel- und Neutralſalze, die ſcharfen Stoffe (Scammonium, Gummi guttae, Aloe, Ialappa, Rhabarber, Senna) alle aromatiſchen, bittern und ätheriſchen Mittel. Alle den Nahrungsmitteln nahe ſtehenden Stoffe. Da indeſſen der Darmkanal alle Syſteme in vorzüglicher Ausbildung enthält, ſo wirken faſt alle Mittel auf denſelben, und zwar auf die einzelnen Syſteme deſſelben ein, daher die Narcotica aufs Blutſyſtem, die ſtickſtoffhaltigen aufs Nervenſyſtem deſſelben ꝛc.

Auf die **Haut**: Schwefel, Antimonium, Camphor, Spiritus Mindereri, Sambucus, Dulcamara, Guajac, Ammonium, Rhus toxicodendron und manche andere ſcharfe Stoffe, wenn ſie örtlich angewendet werden, z. B. Rhaphanus, Sinapis, Mezereum, Cantharides.

Auf die **Harnwege**: die meiſten ſcharfen Stoffe, Cantharides, Meloe proscarabaeus, Squilla, Senega, Colchicum, Digitalis, Iuniperus, Uva Ursi; viele Harze und Balſame, Terpenthin, Bals. copaivae, Peruvianus, Petroselinum, Viola tricolor, die Neutralſalze.

Auf die **Geſchlechtstheile**: ebenfalls die ſcharfen, beſonders thieriſchen Stoffe: Cantharides, Meloe, Sabina, Phosphor, Crocus, Aloe, Vanilla, Camphor, Schwefel, Taxus.

Auf die **Leber**, Mercurius, Galle, Aloe, Rheum, Chelidonium, die Alkalien.

Auf die **Milz**: Eiſen, und die Specifica der Leber.

Aufs Pfortaderſyſtem: Aloe, Gummata ferulacea, Schwefel, Cremor tartari, Crocus, Eiſen, Mineralſäuren.

Auf die Schleimflächen: die Gummata ferulacea, Balsama naturalia, die fixeren ſcharfen Mittel, Blei.

Auf die Gelenkbänder: Gummi galbanum, Guajacum.

Auf die Brüſte: Fenchel, Körbel, Anis.

Auf das lymphatiſche Syſtem: die Merkurialmittel, die ſcharfen Narcotica, Schwererde, die kaliſchen Mittel.

Auf die Speicheldrüſen: Queckſilber, die ſcharfen Stoffe.

Auf die Knochen: Phosphor, Eiſen, Sabina, Rubia tinctorum, die natürlichen Balſame.

§. 548. Unterſucht man indeſſen die Wirkung dieſer örtlichen Specifica genauer, ſo findet es ſich, daß viele derſelben nur allgemeine Specifica einzelner Syſteme ſind, und nur Specifica einzelner Organe werden, wenn ſich dieſe, wie ſchon früher (§. 512.) bemerkt, in einem Zuſtande höherer Krankheitsanlage (höherer Senſibilität, und daher größere Empfänglichkeit für die Einwirkung der äußeren Potenzen) befinden. Daher z. B. Opium in dem einen Falle auf die Haut als Diaphoreticum, im anderen Falle auf den Darmkanal als Conſtipans, im dritten Falle auf die Speicheldrüſen als Speichelfluß ſtillend ꝛc. wirkt. In dieſen Fällen hängt alſo die beſondere ſpecifiſche Wirkung nicht von dem Arzneimittel ab, ſondern ſie wird durch die höhere

Senſibilität einzelner Organe beſtimmt, und dieſe ſubjective Bedingung der ſpecifiſchen Wirkung eines Arzneimittels wird alſo häufig mit der objectiven Bedingung verwechſelt.

Aus dieſem ſubjectiven Verhältniß der Organismen, Syſteme und Organe erklärt ſich dann auch die Idioſyncraſie einzelner Menſchen und einzelner Organe für einzelne Mittel, ſo daß dieſe bald durchaus nicht ihre gewöhnliche Wirkung äußern, bald ſie in intenſiver Stärke darſtellen, bald ſelbſt eine von der gewöhnlichen Wirkung ganz abweichende ſpecifiſche Wirkung äußern.

5. Specifica einzelner Krankheiten. Specifica morbosa.

§. 549. Schon früher (§. 501.) iſt bemerkt worden, daß, obgleich man von den meiſten Arzneimitteln hinſichtlich ihrer ſpecifiſchen Wirkungen nur ſagen kann, ſie ſind Specifica einzelner Syſteme und Organe, und nur deßhalb Specifica der Krankheiten derſelben, dennoch in der Hinſicht, daß die beſtimmten Krankheitsproceſſe einzelner Organe einen niederen Lebensproceß darſtellen, als der des kranken Organes iſt, auch ſpecifiſche Arzneimittel dieſer beſonderen niederen Organismen (Antidota derſelben) angenommen werden können, welche alſo allerdings auch in einem ſpecifiſchen Verhältniß zu dem kranken Organe ſtehen, aber noch eine beſondere Wirkſamkeit durch das Weſen der beſondern Krankheit erhalten. Dieſe Specifica einzelner Krankheiten hat man nun Specifica morbosa ge-

nannt. Ihre beſondere Wirkung beruht alſo nicht, wie häufig bei den örtlichen Specificis der Fall iſt (§. 548.) auf der höheren Senſibilität und hierdurch größeren Empfänglichkeit der einzelnen Organe für äußere Einflüſſe, ſondern umgekehrt iſt hier nothwendig eine geringere Empfänglichkeit für äußere Einflüſſe vorhanden, daher, wie ſpäter (§. 552. 9.) gezeigt werden wird, die Doſis dieſer Mittel oft unendlich verſtärkt werden muß. Selbſt die gewöhnlichen ſpecifiſchen Wirkungen der Arzneimittel werden dann hier oft ganz aufgehoben, ſo daß z. B. der Mercurius beim Croup täglich, zu 40—60 Gran gegeben, keinen Speichelfluß und Durchfall, Brechweinſtein beim Wahnſinn täglich zu ein bis zwei Drachmen gereicht, kein Erbrechen oder Durchfall hervorbringt.

Nur wenige ſolcher örtlichen Specifica kann man mit Sicherheit aufzeigen, obgleich das Auffinden mehrerer ſolcher Specifica von dem größten Werthe für die practiſche Arzneikunde wäre. Es gehört hieher der Mercurius als Specificum der Lues; die China beim Wechſelfieber, das Linimentum diureticum beim Krampf des Sphincter vesicae, Mercurius dulcis bei Croup, bei Entzündungen der Hirnhäute, der Leber, Tartarus emeticus bei Wahnſinn, Schwefelleber bei Mercurialkrankheit der Speicheldrüſen, die Autenriethſche Salbe beim Keichhuſten, die Wurmmittel (Anthelmintica) bei Würmern. In dieſem letzten Falle wird es beſonders deutlich, wie ein beſonderes Mittel in einem beſonderen Verhältniſſe zu beſtimmten Krankheitsproceſſen ſtehen könne, welches ſich nicht aus dem

ſpecifiſchen Verhältniß der Mittel zu den einzelnen Organen oder Syſtemen erklären läßt, indem hier z. B. es durchaus nicht aus den übrigen Wirkungen der Anthelmintica auf den Darmkanal hervorgeht, warum ſie als Specifica, als Antidota dieſer vegetativen Krankheitsproceſſe, der Würmer, wirken.

Zur Erklärung mancher dieſer beſonderen, von der gewöhnlichen ganz abweichenden Wirkung muß indeſſen das antagoniſtiſche Verhältniß der Organe zu einander berückſichtigt werden, indem z. B. bei Wahnſinn anzunehmen iſt, daß der Brechweinſtein deßhalb ſeine ſpecifiſche Kraft verliert, weil mit der krankhaft geſteigerten Thätigkeit des Gehirns auch die Empfänglichkeit des Magens für den Brechweinſtein gemindert iſt, und indem auf gleiche Weiſe bei der Anwendung der Schwefelleber zur Heilung des Speichelfluſſes die Wirkung derſelben auf die Haut, alſo antagoniſtiſch die Affection der Speicheldrüſen hebt.

Fünfter Artikel.

Von den Doſen der Arzneimittel.

§. 550. Doſis (Gabe, δοσις) iſt die beſtimmte, einem beſtimmten Heilzwecke entſprechende, alſo eine beſtimmte Wirkung hervorbringende Quantität des Arzneimittels. Da nun theils der Heilzweck, alſo auch die beabſichtigte Wirkung verſchieden ſeyn kann, theils die beſtimmte Wirkung nur durch die Einwirkung des Mittels und durch die Gegenwirkung des Organismus erzeugt wird (1. B. §. 107. 2. B. §. 469.); ſo giebt

es keine abſolute Beſtimmung der Doſis der Mittel, ſondern dieſe wird immer theils durch den Zweck der Anwendung theils durch die Verhältniſſe des Organismus beſtimmt.

Hierbei wird aber vorausgeſetzt, daß das beſtimmte Mittel immer eines und daſſelbe und von gleicher Stärke ſey, d. h. ſeine weſentlichen Beſtandtheile enthalte, indem ein nicht ſo beſchaffenes Mittel nur als unvollkommen angeſehen werden kann, in welchem letztern Falle die Doſis ebenfalls verändert werden kann. So ſind z. B. die vegetabiliſchen Mittel hinſichtlich des Standortes in der Intenſität ihrer Wirkung ſehr verſchieden. Bergpflanzen und ſüdliche Pflanzen verlieren häufig an ihrer eigenthümlichen Kraft, wenn ſie in flachen Gegenden, in Gärten und im nordiſchen Klima gezogen werden. Anders wirkt die Wurzel, der Stengel, die Blätter und Blüten bei vielen Pflanzen, anders die junge und die alte Pflanze. Aromatiſche Mittel verlieren an der Luft und durch langes Aufbewahren ihre Kraft. Andere chemiſch bereitete Mittel können durch falſche Bereitung eine ſtärkere oder ſchwächere Kraft erlangen ꝛc.; auf welche, als ein beſtimmtes Arzneimittel zu einem weſentlich andern umſchaffende Verhältniſſe hier in der allgemeinen Beſtimmung der Verhältniſſe der Doſis nicht Rückſicht genommen werden kann.

§. 551. Hinſichtlich des Zweckes der Anwendung findet eine verſchiedene Doſis Statt unter folgenden Verhältniſſen:

1. Wenn die primäre contrahirende

Wirkung (§. 477.) bezweckt wird, ſo iſt die Doſis immer kleiner, indem, wie früher (§. 482. 2.) angegeben, dann die poſitive Wirkung leichter auftritt. So bei Rhabarber, Jalappe, Senna, Gratiola, Helleborus, als Durchfall ſtillenden, ſtärkenden Mitteln, bei Canthariden, wenn ſie Harnſecretion hemmen ſollen, bei Queckſilber als Heilmittel der Lues, bei Opium als hautſtärkendem Mittel, bei Camphor, wenn er Neigung zu Schweiß durch Minderung abnormer Reizbarkeit der Haut heilen ſoll. Bei Ipecacuanha, Zinkblumen, als ſtärkende Mittel, Arſenik als Febrifugum.

2. Wenn die ſecundäre, depotenziirende Wirkung (§. 478.) Zweck der Anwendung iſt, ſo iſt die Doſis eines Mittels immer größer. So bei Rhabarber, Jalappe, Senna, Helleborus, Gratiola ꝛc. als Laxans, bei Canthariden als Diureticum, bei Queckſilber als Sialagogum, oder wenn es Ausſchlag erzeugen ſoll, bei Camphor, Schwefel ꝛc., wenn die diaphoretiſche Wirkung bezweckt wird, bei Ipecacuanha ꝛc. als Emeticum. Hier giebt es indeſſen nur eine beſtimmte Vermehrung der Doſis, und im Uebermaß der Doſis entſteht häufig wieder eine poſitive, aber nun mehr örtliche Wirkung, die einen neuen Krankheitsproceß, z. B. Entzündung und ſelbſt örtliche Zerſtörung (Corroſion) hervorbringen kann.

Es folgt hieraus, daß die Doſis eines beſtimmten Mittels ebenfalls größer iſt, wenn ſie einen neuen Krankheitsproceß durch mehr örtliche Einwirkung erzeugen ſoll, vermittelſt welchen man antagoniſtiſch eine

andere Krankheit haben will, z. B. bei dem Helleboris-mus, bei der Anwendung des Tartar. emeticus in der Autenriethſchen Salbe, bei Canthariden als Veſicator.

3. Wenn örtliche Zerſtörung eines Theiles bezweckt wird, ſo iſt die Doſis am größten, ſo bei allen Aetzmitteln.

§. 552. Hinſichtlich der Verhältniſſe des Organismus und der größeren oder geringeren Reaction deſſelben wird die Doſis von der Empfänglichkeit des Organismus für äußere Einflüſſe, alſo von der Reizbarkeit deſſelben beſtimmt, und es gilt hier das Geſetz, daß je größer die Empfänglichkeit und die Reaction eines Organismus oder Organes iſt, deſto kleiner die Doſis, um eine beſtimmte Wirkung zu erreichen, ſeyn muß, und umgekehrt, je geringer die Empfänglichkeit und die Reaction eines Organismus oder Organes, deſto größer iſt die Doſis.

Hierbei ſind nun vorzüglich folgende Verhältniſſe zu berückſichtigen.

1. Temperament und Conſtitution; das ſanguiniſche (ſenſitive) reizbare Temperament fordert kleinere Doſen, als das phlegmatiſche (vegetative) weniger reizbare.

2. Geſchlecht. Das weibliche iſt im Allgemeinen reizbarer, daher die Doſis kleiner, als das männliche Geſchlecht, welche Verſchiedenheit indeſſen nicht bedeutend iſt. Dann zeigt ſich beim weiblichen Geſchlechte noch kurz nach der Menſtruation und zur Zeit der Schwangerſchaft größere Reizbarkeit, und dieſelbe

Doſis eines beſtimmten Arzneimittels wirkt ſtärker ein, muß alſo verringert werden.

3. Lebensalter. Kinder ſind im allgemeinen empfänglicher für äußere Einflüſſe, als Erwachſene. Man hat dieß Verhältniß der Doſis in den verſchiedenen Lebensaltern durch Zahlen auszudrücken geſucht, ſo daß man annahm, wenn die Doſis für einen Erwachſenen von 25 Jahren = 1 iſt, ſo iſt ſie in dem Alter von 15—25 Jahren = $\frac{3}{4}$, von 5—15 = $\frac{1}{2}$, von 1—5 = $\frac{1}{4}$. Oder nach folgender Tabelle:

Lebensjahr	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	15.	20.
Doſis	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	15.	20.

welches Verhältniß der Doſis indeſſen durch die übrigen hier eintretenden Beſtimmungsgründe, beſonders durch den zuletzt (9.) angeführten in jedem beſonderen Falle modificirt wird, daher als vom geſunden Menſchen abſtrahirt, auch nur von demſelben gelten kann.

4. Gewohnheit. Haben dieſelben Einflüſſe längere Zeit anhaltend und in mäßiger Stärke auf einen Menſchen eingewirkt, ſo wird, nach den allgemeinen Geſetzen der Wechſelwirkung alles Lebenden, der Organismus immer mehr von der aſſimilirenden Kraft dieſer Potenz unterjocht und derſelben gleich gemacht, aſſimilirt, ſo daß der Organismus gleichſam mehr oder weniger in dieſe Potenz umgewandelt wird. Hiemit entſteht nothwendig geringere Differenz zwiſchen dem Organismus und der äußern Potenz, alſo auch geringere Reaction des erſten, und indem hiemit auch die Wirkung der Potenz, als das Product der Einwirkung und

Gegenwirkung, geſchwächt wird, geringere Wirkung. Dieß Verhältniß der geringern Wirkung der Arzneimittel durch geringere, vermittelſt anhaltender Einwirkung derſelben Mittel entſtandene Reaction des Organismus hat man Gewöhnung an Arzneimittel genannt. Die Einwirkung des Mittels iſt alſo immer ſich gleich, und die Urſache liegt hier nicht in dem Arzneimittel, ſondern in dem Organismus. — Auf dieſe Weiſe verliert das Opium allmählig ſeine Wirkung, wenn es täglich in ſteigenden Doſen genommen wird, ſo daß es von dem Opiophagen zuletzt Unzenweis verſchluckt werden kann. Vom Könige Mithridates Eupator geht die Sage, daß er, aus Furcht vor Vergiftung, durch anhaltend genommene, zuerſt kleine, dann größere Gaben Arſenik zuletzt ſo dem Arſenik identificirt geworden, daß er denſelben Lothweiſe nehmen konnte, und daß ſein Speichel und fleiſchliche Berührung ſchon vergiftend gewirkt habe. Auf gleiche Weiſe wirkt bei Brandteweintrinkern eine bei einem nicht an Brandtewein gewöhnten Menſchen Rauſch erzeugende Menge des Brandteweins nur aufheiternd.

Dieß Verhältniß der Gewöhnung iſt nun bei der Beſtimmung der Doſen höchſt wichtig.

Zuerſt folgt hieraus, daß, wenn auf einzelne Menſchen beſtimmte Potenzen ſchon längere Zeit eingewirkt haben, dieſelben Potenzen, wenn ſie als Arzneimittel wirken ſollen, nur in größeren Doſen wirken, z. B. Spirituoſa bei Brandeweintrinkern, Aromatica bei an reizende Speiſen gewöhnten Menſchen, Opium bei Opiophagen.

Dann ergiebt ſich hieraus, daß, wenn daſſelbe Arzneimittel längere Zeit gegeben wird, die Doſis allmählig erhöht werden muß, wenn dieſelbe Wirkung erfolgen ſoll.

Endlich folgt hieraus, daß wenn durch verſchiedene Arzneimittel dieſelbe allgemeine Wirkung erreicht werden kann, man bei anhaltenden Krankheiten mit denſelben abwechſeln muß. So verliert Mercurius, wenn er bei Lues inveterata lange Zeit gegeben worden, oft alle Wirkung zur Heilung der Krankheit, und muß nun mit andern Mitteln vertauſcht werden.

5. Verbindung verſchiedenartiger Arzneimittel. Werden zwei ihrer Qualität nach homogene oder heterogene Arzneimittel mit einander verbunden, ſo wird, wie früher (§. 506.) angegeben, hierdurch ein drittes Mittel erzeugt, deſſen Wirkung von der Wirkung der es zuſammenſetzenden weſentlich verſchieden iſt. Daher in dem einen Falle auch die Wirkung eines Mittels verſtärkt, alſo die Doſis kleiner ſeyn muß, in einem andern Falle die Wirkung eines Mittels geſchwächt, es alſo in größeren Doſen gegeben werden kann. Daher Opium in Verbindung mit Alkalien im Doveriſchen Pulver in größeren Doſen vertragen wird, daher Blauſäure mit Laugenſalz, oder mit Weingeiſt (Perſiko) faſt unſchädlich wirkt. Daſſelbe gilt noch mehr von den ſich chemiſch indifferenziirenden Mitteln.

6. Idioſynkraſie. Ein beſonderes auffallendes Verhältniß einzelner Menſchen zu einzelnen Arzneimitteln, wodurch, wie früher (§. 548.) angegeben, die ſpecifiſche Wirkung, und ſo auch die Doſis des Mittels

verändert wird, ſo daß erſtere oft gar nicht, oft in enormer Stärke eintritt.

An dieſe beſondere Idioſynkraſie für einzelne Arzneimittel ſchließt ſich das individuelle Verhältniß einzelner Menſchen zu einzelnen Arzneimitteln an, indem jeder Menſch ein anderer iſt, alſo in einem beſonderen Verhältniß zur Außenwelt ſteht, ſeine beſondere Idioſynkraſie hat (1. B. §. 645.), ſo daß man alſo ſagen kann, jedes Arzneimittel wirkt auf jeden verſchiedenen Menſchen bei gleicher Krankheit qualitativ und quantitativ verſchieden ein.

7. Verſchiedenheit des Organes, vermittelſt welchen die Arzneimittel auf den Körper wirken (vergl. §. 556.). Der niedere oder höhere Grad der Empfänglichkeit der verſchiedenen Organe, auf welche das Mittel angebracht wird, und die größere oder geringere Aſſimilationskraft derſelben iſt auch hier das Beſtimmende, und fordert, damit gleiche Wirkung erfolge, eine größere oder geringere Doſis. Man hat, um hier beſtimmte Reſultate zu erhalten (die jedoch unſicher ſind, da z. B. bei der Anwendung durch Klyſtiere und Einreibungen ein großer Theil der Mittel nicht in den Körper aufgenommen wird), die gebräuchlichſten Organe verglichen, Magen, unterer Theil des Darmkanals, und Haut, und hat angenommen, daß, wenn die Doſis eines Mittels, welche durch den Magen genommen zur Erreichung einer beſtimmten Wirkung = 1 iſt, ſie, wenn das Mittel, durch Klyſtiere angebracht, dieſelbe Wirkung äußern ſoll, = 4 bis 5, und, wenn das Mittel auf der Haut eingerieben wird = 12 — 15

ſeyn muß. Bei der letzten Anwendungsweiſe iſt jedoch zu berückſichtigen, ob auf einer großen Fläche der Haut oder auf einer kleinen eingerieben wird, weil im letzten Falle früher örtliche Wirkung entſteht.

8. Endemiſches und epidemiſches Verhältniß. Sie beruhen, wie früher (1. B. 12. Cap. §. 650. u. f.) ausführlich gezeigt, auf den kosmiſchen und telluriſchen Einflüſſen, und beſtimmen die Constitutio epidemica (1. B. §. 666.) und endemica (1. B. §. 720.) der Krankheiten. Indem durch dieſe Einflüſſe der ganze Körper und der Character der Krankheiten weſentlich verändert wird, ſo wird auch in dem Verhältniſſe des Arzneimittels zum menſchlichen Körper und in der Reaction des Körpers auf die Arzneimittel hierdurch eine Verſchiedenheit, und alſo eine, ſowohl qualitative als quantitative Verſchiedenheit der Wirkung entſtehen.

Daher hinſichtlich der epidemiſchen Verhältniſſe in manchen Zeiträumen, alſo in manchen Epidemieen und bei manchen epidemiſchen ſtehenden Conſtitutionen, beſtimmte Arzneimittel nicht nur eine geringere oder ſtärkere, ſondern auch eine qualitativ abweichende Wirkung haben, und daher man, wie man behaupten kann, daß die Krankheitsformen, welche Hippocrates beobachtete, in gegenwärtiger Zeit nicht mehr dieſelben, ſondern weſentlich verſchieden ſind, auch annehmen kann, die Wirkungen beſtimmter Mittel ſind ſeit Hippocrates Zeiten qualitativ und quantitativ verändert worden, und ſo auch in den einzelnen Epidemieen. Eben ſo gehört hieher die jährliche, monatliche und

tägliche epidemiſche Conſtitution, ſo daß in den verſchiedenen Jahres-, Monats- und Tageszeiten eine verſchiedene Wirkung der Arzneimittel anzunehmen iſt, worauf aber bis jetzt noch wenig geachtet worden iſt.

Daſſelbe gilt von den endemiſchen Verhältniſſen. Wie jede beſtimmte Krankheitsform in jedem beſonderen Erdſtriche weſentlich verſchieden iſt, ſo auch die Wirkung jedes Mittels. Daher z. B. kohlenſtoffhaltige Mittel und Säuren, welche dem Aequatorialleben, als dem an ſteter Waſſer- und Stickſtoffvergiftung leidenden (1. B. §. 722.), Bedürfniß und Antidotum ſind, in den Polarländern, wo das Leben ein ſteter Sauerſtoff- und Kohlenſtoffvergiftungsproceß iſt (1. B. §. 724.), als Gift erſcheinen; und umgekehrt, ſtick- und waſſerſtoffhaltige Gifte, welche dem Aequatorialmenſchen Gifte ſind, ſind dem Polarmenſchen nothwendige Gewürze. Daſſelbe Verhältniß findet nun auch hinſichtlich der endemiſchen Verſchiedenheit der Berggegenden und flachen Gegenden (1. B. §. 730.), des Meerküſten- und Binnenlandsklima's (1. B. §. 731.) und ſelbſt jeder einzelnen Gegend (1. B. §. 732.) ſtatt, ſo daß z. B. Opium in flachen Gegenden in kleinern Doſen dieſelbe Wirkung erzeugt, wie eine größere Doſis in Berggegenden; daher es alſo thörigt iſt, von den Erfahrungen beſtimmter Wirkungen einzelner Mittel in fremden Ländern auf eine gleiche Wirkung in den heimiſchen Ländern zu ſchließen.

9. Beſonderes Verhältniß der ſpecifiſchen Krankheiten zu ihren ſpecifiſchen

Heilmitteln. Ein zur Beſtimmung der Doſis höchſt wichtiges, bisher aber durchaus noch nicht einmal practiſch erkanntes, viel weniger wiſſenſchaftlich begründetes Verhältniß, deſſen erſter wiſſenſchaftlichen Begründung wir uns rühmen können. Hier ſind nun zwei Fälle zu unterſcheiden, nämlich das Verhältniß des Krankheitsproceſſes und das der Krankheitsanlage zu den ſpecifiſchen Mitteln.

a. Je intenſiver nämlich ein beſtimmter Krankheitsproceß ſich ausgebildet hat, deſto mehr iſt das ſelbſtiſche contractive Princip in ihm thätig, deſto mehr erhält er ſeine Eigenthümlichkeit gegen äußere negative Einflüſſe, und deſto größere Energie ſetzt er dem ihm oder dem Organe, in welchem er Statt findet, entſprechenden, ſpecifiſchen, negativ wirkenden Heilmittel entgegen. Hieraus folgt nothwendig, daß die Empfänglichkeit und die Reaction deſſelben auf die Einwirkung von Außen um deſto geringer, und alſo auch die aus der Einwirkung und Reaction entſtehende Wirkung ſchwächer ſeyn muß.

Das Geſetz iſt alſo: Je intenſiver ein durch ein negativ wirkendes (depotenziirendes) Heilmittel zu beſeitigender Krankheitsproceß iſt, in deſto größeren Doſen muß das ſpecifiſche Heilmittel gegeben werden, und die Doſis ſteigt mit der Intenſität des Krankheitsproceſſes.

Unerklärlich ſcheint es auf den erſten Blick, warum in ſpecifiſchen Krankheiten die Empfänglichkeit nur für das ſpecifiſche Heilmittel gemin-

dert iſt, ſo daß man es oft als ein Criterium der richtigen Wahl anſehen kann, wenn eine übergewöhnlich große Doſis eines Arzneimittels die gewöhnliche Wirkung nicht erzeugt. Dieß erklärt ſich aber, wenn man bedenkt, daß die eigenthümliche, ſpecifiſche Wirkung eines Mittels ja nur von dem kranken Organe ausgeht; hier aber die normale Empfänglichkeit fehlt, und alſo auch nur in dieſem Organ keine oder geringere Reaction für die ihm entſprechenden Mittel folgen muß, während in andern geſunden Organen die Reaction für die ihnen entſprechenden Mittel normal ſeyn kann.

In jedem Krankheitsproceß iſt alſo während des Zeitraumes der Erkrankung die Empfänglichkeit des kranken Organes für die äußere Einwirkung des ſpecifiſchen Heilmittels unendlich geringer als im geſunden Zuſtande, und man kann daher durchaus nicht die Doſis der ſpecifiſchen Heilmittel nach der Wirkung einer beſtimmten Doſis auf den geſunden Körper beſtimmen, ſondern ſie ſteigt unbeſtimmt mit der Intenſität des Krankheitsproceſſes.

Hieher gehören alſo die von mir ſelbſt beobachteten Fälle, daß bei dreijährigen Kindern, welche am Croup leiden, täglich 40—50 Grane Mercurius dulcis gegeben werden können, ohne daß Durchfall, oder Speichelfluß, oder Corroſion des Magens erfolgt, und die Wirkung nur darin beſteht, den Croup zu heben. Auf gleiche Weiſe wird der Merkur in großen Doſen bei den weſtindiſchen und oſtindiſchen Gallenfiebern ertragen. Tartarus emeticus und andere ſpecifik auf Magen und Darmkanal wirkende Mittel verlieren ihre Wirkſamkeit

bei Wahnſinn *) und anderen Formen der Geiſteskrankheiten. Salzſäure kann bei Fleckfieberkranken ohne Nachtheil zu zwei Unzen täglich gegeben werden. Hieraus allein kann auch die Doſis des Aderlaſſes beſtimmt werden, und es iſt eine höchſt irrige und ſchädliche Meinung, daß die Wirkung des Aderlaſſes auf einen geſunden Körper auch dieſelbe auf einen kranken Körper ſey. Da mit der Intenſität der Krankheit die Doſis des depotenziirenden Mittels ſteigt, ſo können hier Fälle von großer Intenſität der Entzündung bedeutender Organe, oder des allgemeinen entzündlichen Leidens, z. B. beim Scharlachfieber, beim entzündlichen Nervenfieber ꝛc. eintreten, wo 60—80 Unzen Blut erſt die richtige Doſis ſind **). Eben ſo wird die Doſis der

---

*) Bei einem an der einzigen fixen Idee leidenden Kranken, daß alle ſeine Gedanken von den Umſtehenden ausgeſprochen würden, wurde in einer Conſultation mit einem berühmten Arzte die Eckelkur verabredet, nach dem gewöhnlichen Schlendrian ſteigend, bis höchſtens pro dosi zwei Grane. Als hier keine Wirkung erfolgte, ließ ich ferner ſteigen, und der Kranke nahm nach 4 Wochen täglich 2 Drachmen in gehöriger Auflöſung, ohne daß Erbrechen oder Durchfall erfolgt wäre. Nach einigen Wochen entſtand völlige Heilung, und nur ein, leicht durch China gehobenes Oedem der Füße. In mehreren ähnlichen Fällen gab ich täglich eine halbe bis eine Drachme Brechweinſtein mit demſelben Erfolg, und der Mangel aller Wirkung in den erſten Tagen iſt mir ein Zeichen der richtigen Wahl dieſes Mittels.

**) Hieraus läßt ſich Marcus Behauptung von den enormen Doſen gelaſſenen Blutes bei Fleckfiebern rechtfertigen.

ſtickſtoffhaltigen Mittel bei ſenſitiven Krankheiten nur durch die Intenſität der Krankheit beſtimmt, daher bei Tetanus und Trismus nur große Doſen von 30—60 Granen Moſchus wirkſam ſeyn können.

Selbſt aber auch auf die poſitiv wirkenden oder erſt mittelbar die Krankheit heilenden Mittel ſcheint dieß Geſetz ausgedehnt werden zu können. Wechſelfieberkranke ertragen ohne Nachtheil täglich ein bis zwei Unzen China. Im Starrkrampf hat man Opium und andere Narcotica in ungeheueren Doſen gegeben, ſo daß auch gegen das poſitiv wirkende Mittel die Empfänglichkeit des Organismus in's Unendliche gemindert erſcheint.

b. Der zweite Fall iſt: Je intenſiver und ausgebildeter der Zuſtand der allgemeinen höheren Krankheitsanlage (der höheren Senſibilität) iſt, deſto mehr iſt das allgemeine, expanſive Princip in dem kranken Organe oder Organismus thätig, deſto geringer iſt ſeine ſelbſtiſche Thätigkeit, und deſto geringere Energie ſetzt es dem ſpecifiſchen, poſitiv wirkenden Heilmittel entgegen; woraus nothwendig folgt, daß die Empfänglichkeit und die Reaction deſſelben auf den Einfluß von Außen deſto größer, und alſo auch die

Obgleich wir recht gut wiſſen und nachweiſen können, daß dieſe Behauptung nicht auf wirkliche Erfahrung ſich ſtützt, ſondern nur einer einſeitigen Theorie zu gefallen aufgeſtellt worden iſt, ſo hat ſie dennoch ihren phyſiologiſchen Grund, und ſollte nicht von den Practikern ohne weitere Prüfung als unhaltbar gänzlich verworfen werden.

aus der Einwirkung und Gegenwirkung entſtehende Wirkung deſto ſtärker ſeyn muß.

Das Geſetz iſt hier alſo: **Je intenſiver, höher geſteigert, ein durch ein poſitiv wirkendes (potenziirendes) Heilmittel zu beſeitigender Zuſtand der allgemeinen höheren Krankheitsanlage iſt, in deſto kleineren Doſen muß das ſpecifiſche Heilmittel gegeben werden, und die Doſis fällt mit der Zunahme der Intenſität dieſes Zuſtandes.**

Da nun die zweite Krankheitshälfte hinſichtlich ihrer weſentlichen Verhältniſſe ganz dem Zuſtande der allgemeinen höheren Krankheitsanlage gleich iſt (1. B. §. 198. 2. B. §. 335.), ſo gilt daſſelbe auch von dem Zuſtande der zweiten Krankheitshälfte.

Wie alſo bei dem Zuſtande der Erkrankung die Doſis, für ſich unbeſtimmbar, nur von der Intenſität der Krankheit beſtimmt wurde, und mit der Intenſität des Krankheitsproceſſes ſtieg, ſo fällt ſie hier bei dem Zuſtande der allgemein erhöhten Krankheitsanlage und der Geneſung ebenfalls mit der Zunahme dieſes Zuſtandes, und wenn in dem einen Falle 60 Grane Opium, oder Mercurius dulcis, oder Brechweinſtein die richtige Doſis iſt, und erſt die geforderte Wirkung erzeugt, ſo kann in dem andern Falle $\frac{1}{60}$ Gran derſelben Mittel die richtige Doſis ſeyn, und eine größere Doſis muß ſchon als Gift wirken.

Es geht hieraus als Erfahrungsſatz hervor, was früher (550.) aus den allgemeinen Geſetzen folgend

beſtimmt wurde, daß es durchaus keine abſolute Doſis der Mittel für die verſchiedenen kranken Zuſtände giebt, und daß, wenn man die gewöhnliche Doſis des Opiums, des Mercurius dulcis, des Brechweinſteins oder irgend eines Mittels für einen Geſunden als die mittlere Doſis annimmt, die Doſis derſelben Mittel in den verſchiedenen Fällen des Krankheitsproceſſes und der Krankheitsanlage ſich wie 1 zu 3600 verhalten kann.

Man kann alſo bei der Angabe der Doſis eines Mittels gegen Krankheiten nur von einer mittleren Doſis reden, welche zwiſchen dieſen Extremen liegt, und welche alſo nur die in dem geſunden Körper eine beſtimmte Wirkung erzeugende und demſelben entſprechende Doſis iſt, aber auf keinen Krankheitszuſtand angewendet werden kann.

10. Endlich gehört hieher noch Mangel an Intenſität des beſonderen Lebensproceſſes. Je mehr ein beſtimmtes Organ dem Abſterben nahe oder ſenſitiv abgeſtorben iſt, deſto geringer wird die Empfänglichkeit und Reaction deſſelben auf einzelne Mittel, und deſto größer alſo die, Reaction und erhöhte Lebensthätigkeit bezweckende, Doſis ſeyn müſſen. Daher bei allgemeinen und örtlichen Lähmungen eine mittlere Doſis keine Wirkung äußert. Zu berückſichtigen iſt indeſſen hierbei, daß nun auch nothwendig größere Intenſität der Einwirkung des Mittels entſtehen, und wegen des Mangels oder der Schwäche der Reaction leicht örtliche chemiſche Wirkung, = Corroſion erfolgt. Hier iſt alſo das Gegentheil von dem ſo eben (§. 552. 9. a.) abge-

handelten Zuſtande vorhanden. Dort war Mangel an Reaction wegen der übermäßigen Intenſität des Lebensproceſſes, und die Einwirkung wurde von der Stärke des inneren Lebens zurückgewieſen; hier iſt Mangel an Reaction wegen geringer oder aufgehobener Intenſität des Lebens zugegen, und die Einwirkung iſt ſtärker eindringend, hat aber keine Reaction zur Folge.

Sechſter Artikel.

Von der Zeit der Wiederholung der Gaben der Arzneimittel.

§. 553. Um einen beſtimmten Zweck in den Fällen, wo eine einmalige Gabe nicht zur Erfüllung deſſelben genügt, zu erreichen, wird die beſtimmte Doſis eines Arzneimittels wiederholt, ſo bald die Wirkung der erſten Doſis aufgehört hat.

Die Wiederholung der Doſis wird alſo von der Dauer der Wirkung des Arzneimittels, und von den dieſe Dauer beſtimmenden Verhältniſſen beſtimmt. Hier iſt alſo folgendes zu berückſichtigen:

1. Die Qualität des Arzneimittels. Je flüchtiger die Wirkung eines Arzneimittels iſt (§. 490.), in deſto kürzeren Zwiſchenräumen muß die Doſis wiederholt werden. Je fixer und anhaltender hingegen die Wirkung deſſelben iſt, ein deſto längerer Zwiſchenraum muß zwiſchen den Gaben befindlich ſeyn. Die flüchtigen ſtick- und waſſerſtoff-

haltigen (ſpirituöſen, ätheriſchen, aromatiſchen, ammoniakaliſchen ꝛc.) Mittel haben oft nur eine Dauer der Wirkung von einigen Minuten, höchſtens Stunden, daher nach dieſem Verhältniß die Doſis öfter wiederholt werden muß; daſſelbe gilt von den pſychiſchen Heilmitteln. Die fixen, ſauer- und kohlenſtoffhaltigen (adſtringirenden, roborirenden, bitteren, metalliſchen ꝛc.) Mittel im Gegentheil wirken auf mehrere Stunden, ſelbſt Tage, daher der Zwiſchenraum zwiſchen den einzelnen Gaben größer ſeyn muß. Daſſelbe gilt von den indifferenteren Nahrungsmitteln.

2. Der Zuſtand des Organismus. Je ideeller, reizbarer, daher in kürzeren Zeiträumen ſeine Lebensoſcillationen vollendend ein Organismus oder Organ iſt, deſto ſchneller wird die Wirkung eines Mittels beendigt (§. 491.), in deſto kürzeren Zwiſchenräumen muß alſo die Doſis wiederholt werden. Daher z. B. kurz vor und nach der Criſis bei Nervenfiebern und jeder Krankheit, und eben ſo bei dem Zuſtande der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage die Doſis oft alle viertel oder halbe Stunden wiederholt werden muß. Gegentheils je weniger ideell, alſo ſenſibel, und daher ſeine Lebensthätigkeit in längeren Zeiträumen ausdehnend ein Organismus iſt, deſto längere Zeit dauert die Wirkung eines Mittels, und in deſto größeren Zwiſchenräumen kann die Doſis deſſelben wiederholt werden. Daher z. B. bei vegetativen Krankheiten und im vegetativen Stadium.

§. 554. In andern Fällen wird die Wiederholung der Doſis von beſonderen Zwecken, Umſtänden und Ver-

hältniſſen der Krankheit beſtimmt, z. B. ein antiſpas- modiſches Mittel wird prophylactiſch vor Eintritt des zu erwartenden Anfalles gegeben. Beim Wechſelfieber wird gewöhnlich die China nur in der Zeit des Apyrexie gereicht. Purgier- und Brechmittel wirken leichter auf den nüchternen Magen zur Morgenzeit. Wurmmittel wirken am kräftigſten zur Zeit des abnehmenden Mondes, weil hier, wie beim Kropf, der verminderte Einfluß des Mondes eine leichtere Bekämpfung dieſer von demſelben unterſtützten Krankheitsproceſſe erlaubt ꝛc.

Siebenter Artikel.

Von den Anwendungsorten der Arzneimittel.

§. 555. Die Wirkung der Arzneimittel, als aus dem Conflict der aſſimilirenden Thätigkeit des Arzneimittels und des Organismus hervorgehend, entſteht bei den pharmaceutiſchen Arzneimitteln nur dann, wenn ſie mit dem Organismus in Berührung kommen, und demſelben durch Aſſimilirung einverleibt werden (§. 474.), was an verſchiedenen Flächen und Theilen deſſelben möglich iſt. Da nun die verſchiedenen Theile des menſchlichen Körpers eine verſchiedene Aſſimilirungskraft und eine verſchiedene Empfänglichkeit für die äußeren Potenzen beſitzen, ſo iſt der Ort der Anwendung und die hierdurch bedingte Verſchiedenheit und Intenſität der Wirkung von großer Bedeutung, und derjenige Anwendungsort wird vorzüglich ausgewählt, wo die beabſichtigte Wirkung am ſicherſten erreicht wird. Es gelten hier folgende, aus dem Früheren abgeleitete Geſetze:

1. Je ſenſibler der Ort der Anwendung iſt, deſto intenſiver iſt die allgemeine potenziirende oder depotenziirende, fixe oder flüchtige, örtliche oder allgemeine, conſenſuelle und antagoniſtiſche Wirkung.

2. Je näher das Mittel, welches auf ein beſtimmtes Organ angewendet wird, demſelben verwandt iſt, deſto mehr wird die ſpecifiſche Wirkung deſſelben erſcheinen.

§. 556. Die verſchiedenen Anwendungsorte ſind folgende:

1. Der Darmkanal in ſeiner ganzen Ausdehnung vom Munde bis zum After. Er iſt einer der die Aſſimilirung am meiſten begünſtigenden, daher die Wirkung am ſicherſten erzeugenden Theile, und deßhalb der gebräuchlichſte Anwendungsort. Am ſpecifiſchſten wirken auf denſelben dann vorzüglich die mit demſelben in beſonderer Verwandtſchaft ſtehenden Stoffe, daher auch die Nahrungsmittel, dagegen z. B. die Luftarten weniger auf denſelben wirken, als auf die ihnen verwandteren Reſpirationsorgane. Die verſchiedenen Theile deſſelben geben dann wieder folgende Verſchiedenheit.

a. Mund und Rachenhöle. Hat mit dem Magen im Allgemeinen gleiche Empfänglichkeit. Die Anwendung geſchieht durch Leckſäfte, Gurgelwaſſer, und in ſeltenen Fällen durch Einreiben in Zunge und Zahnfleiſch, z. B. um Speichelfluß zu erregen. Dieſer Ort der Anwendung wird gewählt, entweder wenn auf

dieſe Theile örtlich gewirkt werden ſoll, oder wenn das Schlingen verhindert iſt.

b. Magen und dünne Därme. Der empfänglichſte Theil des Darmkanals, beſonders für die ſpecifik auf denſelben wirkenden Mittel, und hinſichtlich der größten Aſſimilationskraft deſſelben der gewöhnliche Weg, auf welchen Mittel, die auf den ganzen Körper, und ſelbſt auf einzelne Organe wirken ſollen, in den Körper gebracht werden. Am ſpecifiſchſten reagirt er auf die Mittelſalze und Neutralſalze, auf die aromatiſchen und bittern Mittel, Nahrungsmittel; da aber der Magen, obgleich dem vegetativen Syſteme angehörig, dennoch die beiden übrigen Syſteme enthält, ſo reagiert er auch auf die meiſten der aufs Blut- und Nervenſyſtem ſpecifik wirkenden Mittel.

Zu bemerken iſt indeſſen, und theils aus der geringeren Verwandtſchaft, theils aus der die Wirkung der äußeren Potenz vertilgenden Aſſimilationskraft deſſelben zu erklären, daß manche Stoffe, z. B. kohlenſaure Luft, Stickgas, manche thieriſche Gifte, manche ſcharfe Stoffe ꝛc. durch den Magen wenig oder gar nicht wirken. Es ſcheint, daß, da hier die ſpecifiſche Wirkung dieſer Potenzen aufs Blutſyſtem und Nervenſyſtem nur unvollkommen eintreten kann, der Magen durch Aſſimilirung früher dieſe Stoffe zerſetzt und vertilgt, ehe ſie auf die entfernteren, mit ihnen aber näher verwandten Organe ihre ſpecifiſche Wirkung äußern können. Wie alſo bei der corrodirenden Wirkung die äußere Potenz durch ihre intenſive Wirkung alle Reaction des Organes vernichtet, indem ſie tödtend wirkt, ſo vernichtet hier

umgekehrt der Magen durch die Intenſität ſeiner Aſſimilationskraft alle Action der äußeren Potenz, und wirkt gleichſam auf dieſe corrodirend, tödtend ein. Daher Viperngift im Magen des Menſchen unſchädlich iſt.

Außerdem iſt noch zu berückſichtigen, daß die Arzneikörper häufig durch die mechaniſche oder chemiſche Verbindung mit andern im Magen befindlichen Stoffen an Kraft verlieren oder verändert werden. Im erſten Falle, z. B. durch Nahrungsmittel, durch krankhaft angeſammelte Stoffe ꝛc., im zweiten Falle z. B. durch Säure des Magenſaftes.

Die Anwendungsformen ſind: in flüſſiger Geſtalt, in Pulvern, Pillen, Latwergen ꝛc., von denen nach dem Früheren die auflöslichſte Form die Wirkung am meiſten begünſtigt.

c. Dicke Därme. Die Empfänglichkeit derſelben iſt geringer als die des Magens, daher die Doſis in dem früher (§. 552. 7.) angegebenen Verhältniſſe größer ſeyn muß. Die Anwendungsart iſt durch Klyſtiere und Stuhlzäpfchen, und ſie findet Statt, entweder wenn auf alle möglichen Flächen eingewirkt werden muß, oder wenn örtliche Affectionen dieſer und der benachbarten Organe eine örtliche Anwendung fordern, oder wenn bei Verſchließung des Magens die Arzneimittel nicht in denſelben gelangen können. Darmunrath ſchwächt hier ebenfalls die Wirkung der Mittel.

2. Die Haut. Sie iſt genetiſch und phyſiologiſch die äußere, zwiſchen Darm und Lunge liegende, aſſimilirende und athmende Fläche des Körpers, daher ſie wie der Magen die Arzneimittel aſſimilirt, obgleich in

geringerer Stärke, jedoch erſetzt die größere Fläche die geringere Intenſität zum Theil. Man benutzt ſie vorzüglich bei örtlichen Hautkrankheiten, bei großer Reizbarkeit des Darmkanals, wenn die Mittel nicht durch den Mund genommen werden können, wenn man durch alle Flächen wirken will, und vorzüglich bei der antagoniſtiſchen Heilung.

Die Anwendungsformen ſind: Einreibungen durch Salben, wozu man als Medium vorzüglich thieriſche Stoffe wählt, weil ſie die Aſſimilation befördern ſollen, Pflaſter, Umſchläge, Waſchen, Bäder, Dampfbäder. Viele auf andere Organe ſpecifik wirkende Mittel wirken, durch die Haut angebracht, auf gleiche Weiſe, wie wenn ſie durch den Magen angewendet werden, daher Bäder den Durſt löſchen, Purgiermittel abführen, Diuretica den Harn treiben, Merkurialmittel das lymphatiſche Syſtem afficiren, Speichelfluß erregen ꝛc. Andere wirken mehr örtlich, z. B. Brechweinſtein, welcher auf die Haut eingerieben, einen eigenthümlichen Ausſchlag erzeugt, Meerrettig, welcher blaſenziehend wirkt.

Die verſchiedenen Theile der Haut zeigen dann eine verſchiedene Intenſität der Reaction, und weiche Stellen der Haut ſind am empfänglichſten.

V. A. Brera Anatripſologie, oder die Lehre von den Einreibungen. Aus dem Italiän. von Eyerell. Wien 1800. 2 Bde. 8.

3. Die Reſpirationsorgane. Hierzu gehören Naſe, Kehlkopf, Luftröhre, Lunge; von denen die Naſe den unempfindlichſten, vegetativſten, die Lunge den animaliſchſten, blutreichſten, und der Kehlkopf und

die Luftröhre den ſenſitivſten und reizbarſten Theil darſtellt. Mit großer Reizbarkeit begabt, ertragen beſonders die Luftröhre und Lunge nur wenige und luftförmige Stoffe, und alle übrigen, ſelbſt Waſſer und andere indifferente Flüſſigkeiten erzeugen eine heftige krampfigte Reaction, welche Ausſtoßen dieſer Stoffe zur Folge hat. Die Anwendungsform iſt bei der Lunge daher nur durch Luftarten und Waſſerdämpfe, welche eingeblaſen oder eingeathmet werden. In der Naſe als Schnupfpulver, Salben ꝛc. — Angewendet werden ſie bei örtlichen Krankheiten dieſer Theile, bei Scheintodt.

4. Die innere Fläche der Harnröhre und Harnblaſe. Sie iſt als Schleimhaut weniger empfindlich als der Darmkanal, und nur bei örtlichen Krankheiten werden auf dieſelbe Mittel durch Bougies und Einſpritzungen angewendet.

5. Die Vagina und der Uterus. Gleichfalls nur bei örtlichen Uebeln gebräuchlich, durch Einſpritzungen, Einlegen von Charpiebäuſchchen ꝛc. Die Empfänglichkeit iſt gering, wie die des unteren Theiles des Darmkanales.

6. Die Venen, bei Anwendung der Infuſion von Arzneimitteln und Transfuſion von Blut aus den Arterien eines lebenden Thieres in dieſelben. Beide ſind noch wenig angewendet, und die Verſchiedenheit der Wirkung der auf dieſem Wege angebrachten Arzneimittel iſt noch wenig bekannt. Manche Mittel wirken in die Venen geſpritzt heftiger und ſchneller, als auf andere Weiſe angebracht, z. B. Blauſäure und thieriſche Gifte.

Andere, z. B. Brechweinſtein erzeugte Erbrechen, Pur-
giermittel Abführen. Luftarten hatten plötzlichen Tod
zur Folge, und nur in Fällen, wo man ſchnell Erbre-
chen erzeugen will, möchte die Infuſion anwendbar
ſeyn. Die Transfuſion ſollte häufiger angewendet wer-
den, bei allgemeiner Säfteverderbniß, bei Verblutun-
gen und Scheintodt, obgleich hier die Qualität des
Thieres, von welchem das Blut genommen wird, zu
berückſichtigen ſeyn möchte.

P. Scheel die Transfuſion des Bluts und Einſpri-
tzungen der Arzneien in die Adern, hiſtoriſch und in
Rückſicht auf die pract. Arzneikunde bearbeitet. Ko-
penhagen 1802. 8.

7. **Künſtliche Höhlen und wunde Flä-
chen.** Bei Wunden, Fiſteln, Hydrocele ꝛc. Die
verſchiedenen Theile geben hier verſchiedene Empfäng-
lichkeit und verſchiedene Wirkung der Mittel, welche
aber im allgemeinen ebenfalls theils von der Qualität
derſelben, theils von der allgemeinen oder beſondern
Empfänglichkeit der Organe abhängt.

Achter Artikel.

Darſtellung der complicirten Wirkung einiger Arz-neimittel.

§. 557. Bei manchen Arzneimitteln tritt nicht nur
nach Verſchiedenheit der Doſis und der Dauer der An-
wendung eine verſchiedene Wirkung ein, die wir früher
Totalwirkung (§. 482.) genannt haben, ſondern ſie
wirken auch außer ihrer Wirkung auf das ihnen vor-

zůglich entſprechende Syſtem oder Organ auf andere Theile ein, und erzeugen hierdurch eine complicirte Wirkung, daher wir einige derſelben, zugleich als ein Beiſpiel, wie wir glauben, daß die Wirkung der Arzneimittel abgehandelt werden můſſe, hier einer beſonderen Angabe unterwerfen.

Inſofern durch Anwendung derſelben beſtimmte Heilzwecke erreicht werden, hat man die Anwendung derſelben auch wohl beſtimmte Kurarten genannt, welche Benennung wir jedoch nicht bei den Arzneimitteln, ſondern nur bei den Heilzwecken, alſo in der allgemeinen Jatrotechnik gelten laſſen kǒnnen.

1. Von den Brechmitteln. Emetica.

§. 558. Der Act des Erbrechens ſelbſt beſteht, wie frůher (1. B. §. 407. 2. B. §. 49.) angegeben worden, in einem Motus antiperistalticus, vorzůglich des Magens, ſo daß die Contenta deſſelben, anſtatt nach Unten, nach Oben getrieben und ausgeleert werden. Der Act des Erbrechens iſt daher auch als ein beſonderer Krankheitsproceß, als ein Krampf des Magens und ſeiner Umgebungen anzuſehen, in welchem der negative Pol der vorherrſchende, der poſitive Pol der beherrſchte wird.

Der Motus peristalticus iſt nåmlich nichts anderes als die normale Thåtigkeit des Darmkanales, welche von dem poſitiven Pole, dem oberen Theile ausgehend, nach dem negativen Pole, dem unteren Theile des Darmkanals hin tendirt, und hierdurch theils die Speiſen und Getrånke verſchlingt, theils die Ueberreſte der

Verdauung ausleert. Entſteht das Umgekehrte, der Motus antiperistalticus, ſo wird nach den allgemeinen Geſetzen der Entſtehung des Krankheitsproceſſes, der negative Pol, der untere Theil des Darmkanals, vorherrſchend, der poſitive Pol, der obere Theil deſſelben, beherrſcht, die Bewegung deſſelben wird rückgängig, und in der größten Höhe dieſer abnormen Thätigkeit werden die Contenta des Magens nach Oben ausgeworfen. Der Centralpunct dieſes krampfigten Krankheitsproceſſes iſt der Magen, indeſſen nehmen auch die Bauchmuskeln und Bruſtmuskeln an demſelben Theil, und im höheren Grade des Erbrechens werden auch die Contenta der dünnen Därme, oft ſelbſt der dicken Därme ausgeleert, und ſelbſt der ganze Organismus in dieſe krampfigte Thätigkeit hineingezogen.

Jeder beſondere Lebensact hat aber zwei Hälften, und jeder Krankheitsproceß Erkrankung und Geneſung; dem Erbrechen, als dem Culminationsmomente der krankhaften Thätigkeit des Magens, die wie überall die erſte Krankheitshälfte (§. 35.) auf Contraction beruht, muß daher ein Zuſtand der Expanſion, welcher die zweite Krankheitshälfte, die Geneſung bezeichnet, folgen, die nun auch hier als Zurückkehr und Vermehrung des Motus peristalticus, und als höhere Senſibilität im Darmkanale und im ganzen Körper ſich ausdrückt.

Hieraus erklären ſich nun alle Symptome beim Erbrechen. Mit Beginn des Motus antiperistalticus tritt überall die Thätigkeit des negativen Poles, Contraction, auf. Im ganzen Körper Fröſteln, Schaudern, Trocken-

heit der Haut, langſamer, voller, harter Puls, Unterdrückung aller Secretionen und Excretionen, daher auch Stuhlverſtopfung. Im Darmkanale ſelbſt Eckel gegen Speiſen, Aufſtoßen, Ueblig̃keit begründet in der ſchon beginnenden umgekehrten Bewegung des Darmkanales. Zuletzt in der Akme dieſes Proceſſes krampfigtes Zuſammenziehen aller Muskeln, beſonders der Reſpirations- und Bauchmuskeln, daher Congeſtion des Blutes nach Lunge und Kopf, daher erſchwertes Athmen, Beängſtigung, Beklemmung, Dunkelheit vor den Augen, Ohrenſauſen, Schwerhörigkeit, heftige Inſpiration und Exſpiration, Schluchzen, Huſten ꝛc., zuweilen Austreibung des Darmunrathes, des Harnes, und im Magen heftige, antiperiſtaltiſche Bewegung von dem negativen Pole, dem Pylorus, nach dem poſitiven, der Cardia, welche als reiner Krampf ſich darſtellend alle Contenta nach Oben ausleert. Es folgt nun die zweite Hälfte dieſes beſonderen Lebensproceſſes, die Geneſung, und die Thätigkeit des poſitiven Poles, unter der allgemeinen Form der Expanſion, überwiegt. Daher im ganzen Körper erhöhte Wärme, weicher, frequenter, kleiner Puls, große Ermattung und Reizbarkeit, welche zur Ausgleichung Schlaf fordert, erhöhte Secretion, daher Schweiß, erhöhte Secretion der Galle (daher bei öfter wiederholtem Erbrechen nur Galle ausgeleert wird), des Speichels, der Thränen, des Bauchſpeichelſaftes, der Darmfeuchtigkeit, daher mit vermehrtem Motus peristalticus flüſſiger Stuhlgang und Durchfall. Späterhin erhöhte Verdauung, vermehrter Appetit, und raſchere Aſſimilation der Speiſen.

§. 559. Der Zweck der Brechmittel kann alſo nach dieſen verſchiedenen Wirkungen verſchieden ſeyn.

1. Ausleerung fremder ſchädlicher Stoffe aus dem Schlunde, dem Magen, den dünnen Gedärmen.

2. Entfernung fremder Körper aus benachbarten Theilen, bei Kindern Schleim aus der Lunge, beim Croup der ſich gelöſeten Crusta pleuritica der Luftröhre, fremder in der Luftröhre oder Lunge ſtecken gebliebener Körper. In manchen Fällen ſelbſt Entfernung fremder Stoffe aus dem Uterus, der Harnblaſe, dem Maſtdarm.

3. Sprengen einer Vomica in der Lunge, in benachbarten Theilen.

4. Erregung einer größeren Lebensthätigkeit überhaupt durch conſenſuelle Wirkung dieſes örtlichen Reizmittels, daher bei Scheintodten, bei Melancholie.

5. Erregung größerer Senſibilität des ganzen Körpers, erhöhter Hautthätigkeit, vermehrter Secretion der Darmfeuchtigkeit, der Harnſecretion, des Speichels, daher als diaphoretiſches, abführendes, Gallenſecretion vermehrendes, diuretiſches, ſialagogiſches Mittel, z. B. bei Rheumatismus, Pleuritis, Unthätigkeit des Magens, der Leber, des Darmkanales, bei Stockungen und Verhärtungen im Unterleibe.

6. Häufig um antagoniſtiſch entweder durch Erhöhung der Senſibilität des Darmkanales und der ganzen Vegetation eine pſychiſche Krankheit zu heben, wo das Brechmittel ſo lange gegeben wird, bis Eckel und

Erbrechen entſteht, als Eckelkur, wobei aber oft enorm große Doſen und anhaltender Gebrauch nothwendig iſt (vergl. §. 552. 9. Note), z. B. bei Wahnſinn, oder um durch Erzeugung der beſonderen krankhaften Oſcillation des Magens beim Erbrechen eine andere krampfhafte Oſcillation gleichſam metaſtatiſch zu verhüten, z. B. kurz vor dem Anfalle der Epilepſie, des Wechſelfiebers, der Manie.

7. Reichlichere Secretion des Speichels, des Magen- und Darmſaftes, um durch Entziehung von Säften den ganzen Körper zu depotenziiren.

§. 560. Die angegebenen Wirkungen (§. 558.) können daher auch unter folgenden Verhältniſſen ſchädlich werden:

1. Bei großer Senſibilität des Magens, wo ſie theils unmittelbar heftigen Krampf, Magenblutungen, oft Entzündung, mittelbar Vermehrung derſelben und Magenſchwäche erzeugen.

2. Bei großer Reizbarkeit der Blutgefäße der Lunge, des Gehirns, der Augen, wo durch die nothwendig entſtehende Congeſtion Blutung im Gehirn, in der Lunge, Sugillation im Auge ꝛc. entſtehen kann.

3. Durch die heftige Contraction der Muskeln können Brüche, Prolapsus uteri, ani, bei Schwangeren Abortus, bei Reizbarkeit des Uterus Mutterblutflüſſe, Entleerung von Gallenſteinen, Nierenſteinen ꝛc. entſtehen.

4. Bei vorhandenem Durchfall wird derſelbe vermehrt.

5. Bei Entzündung des Magens, benachbarter Organe, kann dieſelbe durch den heftigen primären Reiz in Brand übergehen.

§. 561. Das Erbrechen ſelbſt kann nun auf verſchiedene Art erregt werden:

1. Durch Depotenziirung und hiemit Schwächung des oberen Theiles des Darmkanales, im Magen alſo der Cardia, und hiemit Ueberwiegen der Thätigkeit des unteren Theiles, hier alſo des Pylorus. Theils kann dieß geſchehen unmittelbar, durch ſolche Mittel, deren Totalwirkung depotenziirend iſt, theils mittelbar, durch, ihrer Totalwirkung nach, reizende Mittel, deren ſecundäre Wirkung depotenziirend iſt. Zu den erſten gehören die Neutral- und Mittelſalze in großen Doſen, warmes Waſſer, Tartarus emeticus etc., und man nennt ſie daher auch wohl ſchwächende Brechmittel (§. 563.). Zu den letzten gehören alle Reizmittel, ſelbſt eingeſchluckte atmoſphäriſche Luft, fremde Körper, Kitzeln im Schlunde, Uebermaß von Speiſen und Getränken, ſelbſt Wein, alle aromatiſchen und ſtärkenden Mittel im Uebermaß, daher auch Opium, daher ſie auch in kleinen Doſen als magenſtärkende Mittel erſcheinen; dann aber die noch beſonders abzuhandelnden reizenden Brechmittel (§. 562.).

2. Durch Antagonismus zwiſchen einzelnen Theilen des Darmkanals und ſelbſt anderer Organe mit dem oberen Theile deſſelben, wodurch mit Erhöhung der beſonderen Lebensthätigkeit derſelben im oberen Theile geminderte beſondere Thätigkeit, und deßhalb alſo relativ Ueberwiegen des unteren Theiles des Darmkanales und

Motus antiperistalticus entſteht. Hieher gehören Klyſtiere von ſcharfen narcotiſchen Mitteln, Einklemmung, Verſchlingungen einzelner Därme, Verſtopfung und Anſammlung von Koth in denſelben, örtliche Entzündungen in den Gedärmen, ſelbſt in benachbarten Theilen. Ebenfalls auf dieſe antagoniſtiſche Weiſe entſteht mit Minderung der Senſibilität zuerſt des Gehirns und ſpäterhin aller ideelleren Organe Erbrechen bei Entzündungen der Hirnhäute, beim Druck aufs Gehirn, eben ſo bei dem Anblick unangenehmer Gegenſtände, bei Ueberreizung des Gehirns durch Drehen im Kreiſe, durch Rückwärtsfahren im Wagen, bei der Seekrankheit.

Brechmittel (Emetica) nennt man indeſſen vorzüglich diejenigen Stoffe, welche ſpecifik auf den Magen wirkend, hier entweder unmittelbar oder mittelbar den Motus peristalticus umkehren.

§. 562. Wie alle Arzneimittel hinſichtlich ihrer Totalwirkung in poſitive und negative, erſtere mit vorwaltender primärer, letztere mit vorwaltender ſecundärer Wirkung eingetheilt werden können (§. 480.), ſo gilt dieß nun auch von den Brechmitteln. Die erſteren heißen daher auch wohl reizende, die letzteren ſchwächende Brechmittel.

Zu den *reizenden* Brechmitteln, welche in kleinen Doſen gegeben auch bloß als Reizmittel, und hier als Brechmittel durch Ueberreizung, alſo mittelbar wirken, gehören Ipecacuanha, Helleborus und viele andere ſcharfe und ſcharf narcotiſche Stoffe, von den metalliſchen Mitteln Flores Zinci, Calx Bismuthi, und ſelbſt

alle Reizmittel in großen Doſen; daher ſie auch in kleinen Doſen gegeben, durch Beſeitigung der höheren Senſibilität krampfſtillend wirken; wegen der vorwaltenden potenziirenden Wirkung haben ſie weniger Durchfall zur Folge, erhöhen nicht ſo ſehr die Senſibilität des ganzen Körpers, können aber beim entzündlichen Zuſtande des Magens leicht dieſen vermehrend und ſchädlich wirken.

§. 563. Zu den ſchwächenden Brechmitteln, welche durch unmittelbare Behinderung der Thätigkeit der Cardia, alſo gleichſam indirect den Pylorus in erhöhte Thätigkeit verſetzen, und hierdurch den Motus peristalticus umkehren, gehören faſt alle metalliſchen Salze und Metalloxyde, vorzüglich die Antimonialbereitungen (Tartarus emeticus, Vinum antim. Huxhami, Sulphur aurat. antimonii) Vitriolum album, die Mercurialſalze (Mercurius nitrosus, haloidatus etc.), Arſenik ꝛc. Wie jedem Arzneimittel, iſt auch dieſen eine primäre, bei kleinen Doſen ſich zeigende reizende Wirkung nicht abzuſprechen (daher auch manche als poſitive Mittel angewendet werden), wegen ihrer vorwaltenden depotenziirenden Wirkung wirken ſie aber leichter depotenziirend auf den Darmkanal ein, erregen leichter Durchfall, und erhöhen mehr die Senſibilität des ganzen Körpers. In übermäßig großen Doſen können indeſſen auch manche derſelben durch ihre primäre und örtliche Wirkung Entzündung und Brand erregen, z. B. Sublimat, Arſenik, wenn ſie nicht ſchnell durch Erbrechen ausgeleert werden.

§. 564. Hieraus ergeben ſich nun leicht die Vor-

ſichtsmaßregeln beim Erbrechen ſelbſt, und eben ſo die Mittel, Erbrechen zu ſtillen. In erſter Hinſicht können durch die heftige Anſtrengung Zerreißung der Blutgefäße, Brüche, Kropf ꝛc. entſtehen, und zu oft wiederholte Brechmittel haben nothwendig Schwäche des Magens und des Darmkanales zur Folge. In letzter Hinſicht muß bei anhaltendem Erbrechen nothwendig die Senſibilität des Magens immer mehr zunehmen, daher nur ſolche Mittel, welche dieſe beſeitigen, und auf ein anderes Syſtem oder Organ wirken, es ſtillen, alſo Opium in kleinen Doſen, Zimmt und andere aromatiſche Mittel, Kohlenſäure, im Magen entwickelt, äußere Wärme, aromatiſche, narcotiſche Salben und Pflaſter in der Magengegend, Veſicatorien, Sinaspimata an den Extremitäten, Klyſtiere ꝛc.

2. Von den Purgiermitteln. Laxantia et Purgantia.

§. 565. **Purgiermittel** wirken auf die unter dem Magen befindlichen Theile des Darmkanals, wie die Brechmittel auf den Magen. Sie erzeugen hier ebenfalls zuerſt erhöhte beſondere Lebensthätigkeit (Contraction), welcher geminderte beſondere, und erhöhte allgemeine Thätigkeit (Expanſion, erhöhte Senſibilität) folgt, mit welcher nun vermehrte Secretion der Darmſäfte, flüſſiger Stuhlgang, und zuletzt bloße Ausſcheidung des Darmſaftes mit erhöhtem Motus peristalticus, daher häufigerem Stuhlgange folgt. Von den Brechmitteln unterſcheiden ſie ſich hinſichtlich ihrer Wirkung alſo dadurch, daß ſie ihre ſpecifiſche Wirkung

mehr auf den untern Theil des Darmkanales richten, daß ihre primäre Wirkung nicht ſo energiſch iſt, um den negativen Pol des Darmkanales über den poſitiven zu erheben, und daß ihre ſecundäre Wirkung leichter eintritt. Daher auch die ſchwächenden Brechmittel (§. 563.) in kleineren Doſen gegeben, leicht abführend wirken, und daher die Purgiermittel im Uebermaß gegeben, ebenfalls Erbrechen erregen können.

Wie jedes Arzneimittel, erzeugen alſo auch die Purgiermittel eine beſondere erhöhte Lebensthätigkeit, Oſcillation, deren primäre Wirkung Contraction, daher in bedeutenden Gaben Kolikſchmerzen, Bauchgrimmen, Erbrechen, Krämpfe, und deren ſecundäre Wirkung Expanſion, daher erhöhte Senſibilität, vermehrte Secretion und vermehrten Motus peristalticus, daher vermehrte Excretion zur Folge hat. Conſenſuell entſteht dann derſelbe Zuſtand auch in den benachbarten Theilen, daher vermehrte Secretion der Galle, des Bauchſpeichels, erhöhter Appetit und Verdauung, erhöhte Senſibilität des ganzen Körpers, vermehrte Hautausdünſtung, allgemeine Mattigkeit. Wirken indeſſen die Purgiermittel zu anhaltend, ſo wird die Senſibilität abnorm erhöht, erſcheint als allgemeine erhöhte Krankheitsanlage, mit Mangel der Ernährung alſo Abzehrung. Oertlich entſteht Schlaffheit der Gedärme, Mangel der Verdauung, Prolapsus ani, uteri, Schwäche der Geſchlechtsorgane, daher Neigung zu Pollutionen, des Nervenſyſtemes, welche zuletzt in Lähmung dieſer Theile übergehen kann. Häufig bilden ſich dann auf dieſen Zuſtand der erhöhten Senſibilität wieder

neue ſenſitive Krankheitsproceſſe, Kolik, Krampf, Teſnesmus ꝛc.

In einem andern Falle tritt mit der abführenden Wirkung eine antagoniſtiſche Wirkung in anderen Organen ein, und vorhandene Secretionen in denſelben werden durch Purgiermittel gehoben, daher z. B. Schweiß, Speichelfluß, Harnſecretion.

§. 566. Wie alle Arzneimittel, und wie die Brechmittel, zerfallen auch die Purgiermittel in reizende, deren primäre, poſitive Wirkung überwiegt, und in ſchwächende, deren ſecundäre, negative Wirkung die vorwaltende iſt.

Die reizenden Purgiermittel (Purgantia calefacientia) bringen zuerſt deutliche Contraction, Erhöhung der beſonderen Lebensthätigkeit im Darmkanale hervor, und manche derſelben, vorzüglich die ſcharfen Purgiermittel, wirken zugleich vorzüglich auf das Blutſyſtem deſſelben und des ganzen Unterleibes, daher ſie in andern Fällen auch als Emmenagoga erſcheinen. In kleinen Doſen gegeben wirken ſie daher auch ſtärkend, potenziirend, hemmen den in erhöhter Senſibilität begründeten Durchfall, ſo wie große Reizbarkeit des Darmkanals. In übermäßig großen Doſen tritt dann ihre primäre Wirkung theils örtlich im Darmkanale, theils und vorzüglich im Blutſyſteme zu heftig auf, und ſie erzeugen örtliche Congeſtionen und Entzündungen im Darmkanale, Congeſtionen und abnorm erhöhte Thätigkeit des Pfortaderſyſtems, der Geſchlechtsorgane und des Blutſyſtemes überhaupt, daher ſie Blutflüſſe aus dem Uterus, bei Schwangern Abortus, Blutflüſſe aus

dem Hämorrhoidalſyſtem ꝛc. erregen können. Bei groſser Reizbarkeit des Magens erregen ſie daher leicht Erbrechen. Wegen ihrer heftig reizenden Wirkung nennt man ſie daher auch wohl draſtiſche Abführungsmittel (Catharctica, Drastica).

Es gehören hieher alle das Principium acre enthaltenden Purgiermittel, und ſelbſt alle ſcharfen Mittel in groſsen Doſen. Rhabarber, Jalappa, Scammonium, Gutta, Senna, Ricinusöl, Aloe, Gratiola, Helleborus, Coloquinten, Squilla ꝛc.

Ebenfalls gehören hieher manche Metallſalze, denen jedoch wegen des Mangels des ſcharfen Stoffes die reizende Wirkung aufs Blutſyſtem fehlt, und die dagegen wegen ihrer Metallität leichter örtlich wirken, und daher in groſsen Doſen ebenfalls Entzündung und Brand erzeugen: Sublimat, Mercurius dulcis, Grünſpan, Arſenik, Flores Zinci etc.

§. 567. Bei den ſchwächenden Purgiermitteln (Laxantia, Purgantia refrigerantia) überwiegt die ſecundäre, expandirende Wirkung (obgleich auch ihnen, gleich allen Arzneimitteln, eine, wenn auch nicht bedeutende primäre, reizende Wirkung zuzugeſtehen iſt), daher ſie auch in kleinen Doſen ſchon flüſſigen Stuhlgang zur Folge haben, und allmählig die Senſibilität erhöhen. Inſofern ſie auf ſolche Weiſe in kleinen Doſen längere Zeit gegeben, Stockungen und Verhärtungen im Darmkanale heben können, nennt man ſie auch wohl auflöſende Mittel (Digestiva).

Es gehören hieher die meiſten Mittelſalze: Cremor tartari, Sal mir. Glauberi, Sal Sedlizense, Tar-

tarus vitriolatas, tartarisatus, eben ſo die ſaliniſchen Mineralwäſſer, ferner Tartarus emeticus in kleinen Doſen, manche pflanzliche Säuren, Pulpa tamarindorum, Honig, Manna, Serum lactis tartarisatum und tamarindinatum, Corinthen und andere ſüße Pflanzenſtoffe, gährende Pflanzenſtoffe, endlich Schwefel und alle hinſichtlich ihrer Totalwirkung depotenziirend auf den Darmkanal wirkende Mittel, daher auch Küchenſalz, Uebermaß unverdaulicher Speiſen, wäſſeriger Getränke.

§. 568. Antagoniſtiſch erzeugt dann oft plötzliche Hemmung einer andern Secretion Durchfall, daher Kälte auf die Haut, Stehen auf kalten Steinen, plötzliche Hemmung anhaltender Fußſchweiße, ſelbſt pſychiſche Einflüſſe, beſonders Furcht und Schrecken (§. 199.).

§. 569. Hiernach kann ebenfalls der Zweck der abführenden Mittel verſchieden ſeyn.

1. Ausleerung fremder Stoffe, Uebermaßes von Speiſen, Giften, Würmer ꝛc. im Darmkanale, wo dann nach dem Zuſtande des übrigen Körpers entweder die reizenden oder ſchwächenden Purgiermittel angewendet werden.

2. Verminderung der Senſibilität des Darmkanales, Hebung des Durchfalls, wo die reizenden Mittel in kleinen Doſen anzuwenden ſind.

3. Depotenziirung des ganzen Körpers durch die Säfteentziehung, z. B. bei Exanthemen, Entzündungen ꝛc., wo die ſchwächenden Abführungsmittel anhaltend gegeben werden.

4. Antagoniſtiſch, um durch die erzeugte Affection des Darmkanals entweder erhöhte Senſibilität in andern Organen zu vermindern, z. B. Speichelfluß, Sphidroſis ꝛc., oder Krankheitsproceſſe anderer Organe zu heben, z. B. bei Geiſteskrankheiten; wo dann je nachdem heftigere oder geringere Affection nöthig iſt, bald die reizenden Purgiermittel (im Helleborismus der Alten) bald die ſchwächenden anhaltend und oft in ſehr großen Doſen gegeben werden.

§. 570. Hieraus ergeben ſich nun leicht die Vorſichtsmaßregeln, und die Mittel, Durchfall zu ſtillen. Iſt große Reizbarkeit des Darmkanals und des Blutſyſtemes vorhanden, bei vollblütigen Perſonen, ſo wirken die reizenden Abführungsmittel leicht zu heftig örtlich oder aufs Blutſyſtem ein, und erzeugen Congeſtion, Entzündungen, Blutungen. Schwächende abführende Mittel anhaltend gebraucht, haben Erſchlaffung und endlich Lähmung des Darmkanales zur Folge, mit Auflockerung des Zellengewebes deſſelben und anhaltenden Darmſchleimflüſſen; in andern Fällen Waſſerſucht, anhaltende Schleimflüſſe, Nervenſchwäche, Hypochondrie und Hyſterie mit ihren Symptomen, wie die Zeiten der gaſtriſchen Theorie lehren. —

Mittel, die erhöhte Secretion des Darmkanales zu ſtillen, ſind dann alle Potenzen, welche vorwaltend poſitiv, entweder auf den Darmkanal oder auf den ganzen Körper wirken, daher die reizenden Abführungsmittel in kleinen Doſen; die Narcotica, beſonders das Opium; Zimmt und andere aromatiſche Mittel; äußere Wärme, aromatiſche, narcotiſche Ein-

reibungen auf den Unterleib. Antagoniſtiſch ſchweiß-treibende Mittel, Rubefacientia, Vesicantia etc.

Klyſtiere (Clymata) von purgierenden Mitteln wirken auf gleiche Weiſe, nur örtlicher auf den unteren Theil des Darmkanals, und wegen der geringeren Reizbarkeit deſſelben mit geringerer Stärke. Hinſichtlich der reizenden und ſchwächenden Mittel gilt dann hier daſſelbe, was von den abführenden Mitteln im Allgemeinen geſagt iſt.

Stuhlzäpfchen (Suppositoria) wirken noch örtlicher bloß auf den Maſtdarm, und ebenfalls nach ihrer Qualität verſchieden.

3. Von den Blutentziehungen.

§. 571. Die Blutentziehungen ſind direct depotenziirende (§. 154. 481.) Mittel, indem ſie durch unmittelbare Entziehung eines lebenden Beſtandtheiles des Blutgefäßſyſtemes zuerſt die beſondere Thätigkeit deſſelben, und ſpäterhin des ganzen Körpers mindern, daher höhere Senſibilität zuerſt im Blutgefäßſyſteme, und ſpäterhin im ganzen Körper die nothwendige Folge ſeyn muß. Sie ſind daher auch die reinſten depotenziirenden Specifica fürs animaliſche Syſtem und bei Krankheitsproceſſen deſſelben (Entzündungen). Unter welchen Erſcheinungen ſich die conſenſuelle Wirkung bedeutender Blutentziehungen aufs Nervenſyſtem äußert, iſt früher (§. 312.) angegeben worden. Aus dieſer im ganzen Körper entſtehenden höheren Senſibilität erklären ſich nun alle Folgen der Blutentziehungen. Zuerſt entſteht Minderung der abnorm erhöhten Thätigkeit des ani-

maliſchen Syſtemes, alſo kleiner, weicher, weniger frequenter Puls, Minderung der Hautröthe, der Hitze, und aller übrigen weſentlichen Zeichen der Entzündung, nächſtdem aber tritt auch mit der höheren Senſibilität freiere Thätigkeit des ideellen Lebens ein, daher mäßige Blutentziehungen die Geiſtesfunctionen erleichtern. Eben ſo tritt eine ideellere Thätigkeit im Blutſyſteme ein, daher ſchnellere Reproduction des Blutes, welche aber nur ſo lange normal iſt, als die entzogene Blutmenge nicht übermäßig den Körper geſchwächt hat.

§. 572. Man unterſcheidet hier hinſichtlich ihrer Wirkung: 1. Allgemeine Blutentziehungen durch Arteriotomie und Venäſection. 2. Oertliche Blutentziehungen durch Blutegel, Schröpfköpfe und Scarificationen.

Von den allgemeinen Blutentziehungen wird die Arteriotomie nur in ſehr dringenden Fällen angewendet, da ſie lebendigeres Blut ausleert; daher die letztere die gebräuchlichere, und gewöhnlich an einer Vene des Armes oder des Fußes vorgenommen wird.

§. 573. Dieſe allgemeinen Blutentziehungen wirken nun um ſo energiſcher, je ſchneller das Blut ausgeleert wird, alſo aus einer größeren Oeffnung, weil in dieſen Fällen die ſogleich entſtehende Reproduction nicht ſo ſchnell das Fehlende erſetzen kann. Eben ſo wirkt aus gleichem Grunde ein ſtarkes Aderlaß kräftiger, als mehrere kleine in verſchiedenen Zwiſchenzeiten, wenn ſie gleich dieſelbe Menge Blut, wie jenes ausleeren. Hinſichtlich der Quantität des zu entfer-

nenden Blutes iſt dann ſowohl hier, wie bei den örtli- chen Blutentziehungen das früher (§. 552. 9.) wiſſen- ſchaftlich entwickelte Geſetz wohl zu berückſichtigen, daß die Menge des Blutes nicht von der Wirkung einer ähnlichen Blutentziehung auf den geſunden Menſchen, ſondern von der Intenſität des Krankheitsproceſſes be- ſtimmt wird, daher bei ſehr intenſivem entzündlichen Zuſtande die zu entfernende Menge Blut oft mehrere Pfunde betragen kann.

Ehe man die Verhältniſſe der Circulation des Blutes kannte, und nur ein Auf- und Niederſteigen des Bluts in den Gefäßen annahm, glaubte man, daß bei einer ſtarken Blutentziehung das Blut von den ent- fernten Theilen mehr nach der blutenden Stelle hinge- zogen werde, und hierauf gründet ſich die galeniſche, ſpäterhin von der iatromathematiſchen Theorie wieder aufgefriſchte Lehre von der Derivation und Re- vulſion, ſo daß man bei Blutüberfüllungen einzelner Organe die Blutung immer an den entfernten Theilen vornahm. Da indeſſen nur anzunehmen iſt, daß bei ungeſtörter Circulation die Blutentziehung ſich bald im ganzen Körper ausgleicht, ſo kann die, dieſe Theorie ſcheinbar unterſtützende Erſcheinung, daß in manchen Fällen krankhafte Blutungen durch künſtliche Blutun- gen in entfernten Organen gehemmt werden, nur auf andere Weiſe erklärt werden; und hier iſt theils zu bedenken, daß krankhafte Blutungen häufig in er- höhter Thätigkeit des Blutſyſtems überhaupt, in Con- geſtion begründet ſind, wo alſo die Entfernung der Urſache auch die Blutung hemmt, wie die Menſtruation von

ſelbſt aufhört, wenn hinlänglich Blut entleert iſt, theils iſt das antagoniſtiſche Verhältniß der einzelnen Theile hiebei zu berückſichtigen, ſo daß nicht nur der örtliche Reiz des verletzten Gefäßes, ſondern auch die nothwendig an dem blutenden Theile zuerſt entſtehende Depotenziirung des Blutgefäßſyſtemes eine contrahirende, und alſo das blutende Gefäß im entfernten Organe ſchließende Wirkung hervorbringen kann, wie daſſelbe ebenfalls antagoniſtiſch durch Binden der Extremitäten, durch Schrecken, durch ſympathetiſche Mittel geſchieht.

§. 574. Die örtlichen Blutentziehungen, durch welche das Blut aus kleinen Gefäßen der Haut ausgeleert wird, wirken zuerſt örtlich auf das Organ, wo ſie vorgenommen werden, depotenziiren alſo zuerſt die beſondere animaliſche Thätigkeit dieſes Organes. Späterhin theilt ſich aber die Wirkung dem ganzen Körper mit, daher eine bedeutende örtliche Blutentziehung eine allgemeine, jedoch nur in ſofern erſetzen kann, als die bei der hier Statt findenden langſamern Blutentleerung entſtehende ſchnellere Reproduction des Bluts berückſichtigt wird, daher eine örtliche Blutentziehung, wenn ſie gleich kräftig als eine allgemeine wirken ſoll, mehr Blut entleeren muß.

Die örtlichen Blutentziehungen haben indeſſen nach der Art, wie ſie vorgenommen werden, eine verſchiedene, complicirte Wirkung.

Blutegel leeren von den örtlichen Blutentziehungen am mehrſten und ſchnellſten Blut aus, und man kann auf einen Blutegel gegen eine Unze Blut rechnen. Der Biß des Thieres erregt hier aber theils mechaniſch,

theils ſelbſt durch den Speichel des Thieres eine mehr oder weniger nachfolgende Entzündung, ſo wie geringe Sugillation, daher man ſie bei zarten Organen nur in einiger Entfernung anbringt. Nur die Hirudo medicinalis iſt anwendbar. Die Hirudo Gulo erregt die Entzündung durch den vergiſtenden Speichel in noch höherem Grade, daher ſie nur im Nothfalle zu gebrauchen iſt. — Wünſchenswerth wäre eine mechaniſche Vorrichtung, welche durch einen Saugapparat die überdem bei furchtſamen und reizbaren Perſonen oft ſchwierige Anwendung der Blutegel erſetzte.

Scarificationen erregen faſt immer ſpäterhin Entzündung, leeren nur oberflächlich Blut aus, und ſind daher nur in wenigen Fällen anwendbar.

Eine complicirtere Wirkung haben die Schröpfköpfe. Schon trockene Schröpfköpfe wirken auf eigenthümliche Weiſe durch die verdünnte Luft, wie es ſcheint antagoniſtiſch, auf den ganzen Körper krampfſtillend, ſchweißtreibend; mit Scarification verbunden, leeren ſie zugleich eine nicht unbedeutende Menge Blut aus, daher ſie zu den wirkſameren chirurgiſchen Heilmitteln gehören.

§. 575. Die Blutentziehungen können daher zur Erreichung folgender Zwecke dienen:

1. Zu örtlicher oder allgemeiner Depotenziirung der Lebensthätigkeit des animaliſchen Syſtemes. Daher ſie bei Entzündungen, Congeſtionen, und eben ſo im entzündlichen Stadium allgemeiner Krankheiten das Hauptmittel ſind. Eben ſo, wo große Thätigkeit des Blutes Berſten eines Aneurysma fürchten läßt.

2. Um durch die jeder Blutentziehung nachfolgende erhöhte ſenſitive Thätigkeit die Aufſaugung vegetativer Afterorganiſationen zu befördern.

3. Antagoniſtiſch, um Congeſtionen und Blutungen in anderen Organen zu verhüten oder ſelbſt zu ſtillen. Eben ſo bei Geiſteskrankheiten durch Depotenziirung des Blutſyſtems die abnorme Willensthätigkeit der Manie zu heben.

4. Von den rothmachenden, blaſenziehenden, ätzenden Mitteln, und von den künſtlichen Geſchwüren.

Rubefacientia, Vesicantia, Corrodentia.

§. 576. Die rothmachenden, blaſenziehenden und ätzenden Mittel wirken auf einerlei Weiſe, und ſind nur der Intenſität nach verſchieden, daher auch das Aetzmittel im geringeren Grade ein Vesicans wird, und dieſes bei noch geringerer Wirkung ſich als Rubefaciens zeigt.

Dieſe Wirkung beſteht darin, daß ſie vermöge ihrer ſehr intenſiven örtlichen und fixen Wirkung einen örtlich beſchränkten Entzündungsproceß der Haut erregen, welcher im niederen Grade als Hautröthe erſcheint (Rubefaciens), die in Lymph- oder Eiterbildung übergehen kann; iſt die Wirkung intenſiver, ſo ſtirbt die Oberhaut ab, und unter derſelben bildet ſich eine, Lymphe enthaltende, Brandblaſe (Vesicans), und bei noch bedeutenderer und ſchnellerer Wirkung geht die örtliche Entzündung ſchnell in völligen Tod und Zerſtörung

des örtlich afficirten Theiles über, daher dann das Mittel corrodirend erſcheint.

Sie haben daher ſämmtlich eine primäre, potenzirende, die Thätigkeit des Blutgefäßſyſtemes der Haut örtlich zur Entzündung ſteigernde Wirkung, in deren Criſis bei dem Rubefaciens Zertheilung oder Eiterung, bei dem Veſicans die Brandblaſe, und bei dem Corrodens völliger Tod folgt.

Nächſt dieſer örtlichen Wirkung iſt dann aber noch die conſenſuelle Wirkung der angewendeten Mittel auf die übrigen Organe und den ganzen Körper, ſo wie die antagoniſtiſche Wirkung des neu erzeugten Krankheitsproceſſes auf andere krankhaft afficirte Organe zu berückſichtigen, welche zum Theil von der Qualität der Mittel abhängt und die Auswahl derſelben beſtimmt.

§. 577. Rothmachende Mittel (Rubefacientia) ſind theils örtliche mechaniſche Reize, Reiben mit rauhen Subſtanzen, äußere Wärme, dann von den Pflanzenſtoffen vorzüglich die das Principium acre enthaltenden Säfte und andere Beſtandtheile: Senf, Meerrettig, Daphne Mezereum, Rhus toxicodendron und radicans, Euphorbia, Anemone nemorosa, Chelidonium, Cactus, Urtica, Arum, Scilla maritima, Colchicum autumnale etc. deren wirkſames Princip, wie ſich aus der örtlichen Wirkung ſchließen läßt, wahrſcheinlich oxydirter Stickſtoff iſt. Eben ſo Pechpflaſter und andere reizende Pflaſter bei reizbaren Perſonen, Mercurialſalben, Brechweinſteinſalbe, Ammonium, Kali causticum in verdünnter Auflöſung.

Blaſenziehende Mittel (Vesicantia) ſind dann dieſelben Mittel, wenn durch ihre größere Intenſität oder durch die größere Reizbarkeit der Haut energiſchere Reaction erfolgt, daher heißes Waſſer, große Kälte welcher ſtarke Wärme folgt, Meerrettig und andere ſehr ſcharfe Pflanzenſtoffe, vorzüglich die ſcharfen thieriſchen Stoffe, Canthariden, Meloe proscarabaeus, Coccionella.

Aetzmittel (Corrosiva) endlich werden dieſelben Mittel, wenn große Senſibilität die Wirkung erhöht, daher bei reizbaren Wunden oft die gewöhnlichen Reizmittel ſchon ätzend wirken. Vorzüglich daher das Kali causticum, Ammonium, ſalpeterſaures Silber, weißer Vitriol, die Merkurialſalze, blauer Vitriol, gebrannter Alaun. Eben ſo oft ſchon örtlicher Druck (beim Durchliegen), glühendes Eiſen, brennender Cylinder (Moxa).

§. 578. Mit ihnen in Beziehung und nur als chroniſche Rubefacientia anzuſehen, d. h. chroniſche Entzündung erzeugend, ſind die künſtlichen Geſchwüre (Vesicatoria perpetua, Haarſeile, Fontanelle). Auch hier wird zuerſt eine Entzündung und Eiterung erregt, die aber durch ſtetig unterhaltene Einwirkung der urſächlichen Momente derſelben ſich ſtetig von neuem erzeugt, und daher eine chroniſche Entzündung darſtellt, und wobei nun die in dem Fontanell oder Haarſeil angewendeten Stoffe, z. B. Erbſe, unreife Pomeranze, Canthariden ſalbe ꝛc., wieder nach ihrer verſchiedenen Qualität verſchieden wirken.

§. 579. Nächſt dieſer örtlichen, eine Entzündung,

Eiterung oder Brand erzeugenden Wirkung iſt nun noch die conſenſuelle und antagoniſtiſche, ſo wie ſpecifiſche Wirkung auf den ganzen Körper und benachbarte Theile zu berückſichtigen.

Die rein mechaniſchen, rothmachenden und ätzenden Mittel wirken am reinſten conſenſuell, indem ſie allmählig ihre Einwirkung auch auf den ganzen Körper übertragen.

Die dynamiſchen Mittel hingegen geben eine verſchiedene conſenſuelle Wirkung nach ihrer verſchiedenen Qualität. Sind ſie ihrer Totalwirkung (§. 477.) nach poſitive Mittel, ſo wird die Contraction theils an den örtlich afficirten Theilen, theils conſenſuell im ganzen Körper mehr hervortreten, daher z. B. die poſitiven Metalle (Blei, Zink, Silber) als Aetzmittel vermöge ihrer vorwaltenden contrahirenden Wirkung einen mehr trockenen Brandſchorf geben und in den benachbarten Theilen die Eiterung beſchränken; da hingegen die negativen Metalle und Erden (z. B. Merkurius, Arſenik, Aetzkali, Ammonium), wenn ſie als Aetzmittel angewendet werden, vermöge ihrer vorwaltenden expandirenden Wirkung einen flüſſigen Brandſchorf bilden, und den Eiter flüſſiger machen.

§. 580. Antagoniſtiſch wirken faſt alle dieſe Mittel, wenn ſie vermittelſt der Erzeugung einer örtlichen Entzündung einen andern Krankheitsproceß aufheben, welche bei dem Zwecke ihrer Anwendung vorzüglich zu berückſichtigen iſt (§. 582.).

§. 581. Endlich iſt auch die ſpecifiſche Wirkung der angewendeten rothmachenden und Aetzmittel zu be-

rückſichtigen, indem manche derſelben neben ihrer örtli-chen Wirkung auch zugleich auf dasjenige Organ wirken, mit welchem ſie in beſonderer Verwandtſchaft ſtehen, daher z. B. alle ſcharfen Stoffe, vorzüglich die thieriſchen, zugleich auf die Geſchlechtstheile und Harnwerkzeuge wirken, und deren Lebensthätigkeit erhöhen, daher eben ſo Merkurialmittel als Aetzmittel Speichelfluß erregen können.

§. 582. Die Heilungszwecke dieſer Mittel können daher folgende ſeyn.

1. Direct Erhöhung der Lebensthätigkeit einzelner Organe. So wirkt z. B. ein Rubefaciens, ein Veſicans auf das Organ ſelbſt, z. B. zur Beſchleunigung der Eiterung einer Entzündung, zur Zertheilung einer Afterorganiſation.

2. Direct Vertilgung eines krankhaften Gebildes, z. B. Veſikatorien zur Vertilgung von hartnäckigen Hautkrankheiten, Aetzmittel bei Warzen, Scirrhus und Krebs, bei Zerſtörung einer noch örtlich beſchränkten anſteckenden Krankheit, Hundswuth, veneriſcher Krankheit, Hoſpitalbrand, ſchwarzer Blatter ꝛc.

3. Indirect durch die mit der Eiterung entſtehende Säfteentziehung, kann Depotenziirung der Lebensthätigkeit des ganzen Körpers Heilungszweck ſeyn, oder auch einzelner Organe, bei welchen letzteren jedoch wohl die antagoniſtiſche Wirkung vorzüglich zu berückſichtigen iſt.

4. Durch allgemeinen Conſenſus Erhöhung der Lebensthätigkeit des ganzen Körpers, z. B. bei Scheintod, bei Lähmungen einzelner Organe, wo der in dem

künſtlichen Geſchwüre, oder durch das Aetzmittel erzeugte erhöhte Lebensproceß der Entzündung ſich auch dem Nervenſyſteme mittheilt. Eben ſo Rubefacientia bei Speichelfluß, bei Schwäche des Magens, der Eingeweide.

5. Durch beſondern Conſenſus Erhöhung der Lebensthätigkeit entfernter Organe, durch auf dieſelben ſpecifiſch wirkende örtliche Reizmittel, z. B. Cantharidenpflaſter bei Incontinentia urinae aus Schwäche der Harnwerkzeuge, bei männlichem Unvermögen, bei chroniſchen Schleimfluſſe der Geſchlechts- und Harnwerkzeuge, bei Diabetes.

6. Durch Antagonismus Vertilgung einer anderen Krankheit in einem andern Organe. Der häufigſte Heilungszweck, z. B. Veſicatorien, Fontanelle, Haarſeile, bei chroniſchen Entzündungen innerer Organe, z. B. der Lunge, der Leber, der Gedärme, bei Phthiſis, wo nicht ein ſchädlicher Stoff nach dem Fontanell gezogen wird, ſondern dieß antagoniſtiſch die Lungenaffection hebt. Eben ſo Rubefacientia und Veſicantia bei krampfigten Beſchwerden, bei Rheumatalgie und anderen Algieen, bei Wahnſinn, bei Gehirnaffection im nervöſen Stadium allgemeiner Krankheiten, bei Amauroſe, Taubheit durch Ueberwiegen des animaliſchen Syſtemes. Auf dieſe Weiſe wirken hier nicht bloß die Veſicatorien, ſondern noch intenſiver die Fontanelle und Haarſeile.

7. Ebenfalls durch Antagonismus Verhütung anderer Krankheiten. Inſofern nämlich der Körper zur Zeit nur von einer Affection vollkommen ergriffen ſeyn

kann (§. 221.), alſo eine Affection oder Krankheit die andere ausſchließt (gleichwie ein Gedanke den andern unmöglich macht), dienen Fontanelle, Haarſeile und andere künſtliche Geſchwüre als Vorbauungsmittel nicht nur vor anſteckenden Krankheiten, ſondern auch vor manchen andern Krankheiten, indem äußere Einflüſſe ihre Wirkung vorzüglich in dem eiternden, und daher empfänglichern Theil reflectiren. Daher man von Hippokrates Zeiten an bis auf die unſrige künſtliche Geſchwüre, beſonders bei epidemiſchen Krankheiten mit Glück als Präſervativmittel der Anſteckung angewendet hat. Indeſſen kann natürlich hier die ſchützende Kraft nur ſo lange eintreten, als die neuen urſächlichen Momente auf andere Organe nicht mit größerer Energie einwirken, und eine heftigere Affection derſelben erzeugen, als die ſchon vorhandene des künſtlichen Geſchwüres iſt, daher ſie nicht unbedingt ſchützen können.

5. Von den Bädern.

§. 583. Die Wirkung der Bäder muß theils aus der Wirkung der Kälte und Wärme, alſo der Temperatur derſelben, theils aus der Wirkung der durch dieſelben angewendeten Stoffe erklärt werden. In letzter Hinſicht nämlich muß die Haut als, gleich dem Darmkanal, obgleich in minderem Grade (§. 552. 7. 556. 2.) äußere Stoffe aſſimilirend und in den Körper aufnehmend angeſehen werden. Ferner iſt die örtliche und allgemeine Wirkung derſelben zu berückſichtigen, und obgleich Bäder zuerſt und vorzugsweiſe auf die Haut wirken, ſo äußern ſie doch ihre Wirkung auch theils conſenſuell auf den

ganzen Körper, theils hervorſtechend auf einzelne Organe, welche mit der Haut in näherer Verwandtſchaft ſtehen. Endlich iſt die Dauer der Anwendung und der Grad der Senſibilität der Haut und des Körpers hierbei zu berückſichtigen, indem die Wirkung nach dieſen verſchiedenen Zuſtänden verſchieden ſeyn kann (§. 235.). Die Bäder bilden daher eine, theils hinſichtlich ihrer Qualität, theils hinſichtlich ihrer Wirkung höchſt complicirte Claſſe von Arzneimitteln. Man könnte ſie, hinſichtlicht ihrer Qualität, folgendermaßen ordnen:

1. Bäder von tropfbar flüſſigen Subſtanzen. Waſſerbäder. Reines Waſſer, mineraliſche Waſſer, aromatiſche Aufgüſſe (Kräuterbäder), Malzbäder, Seifenbäder, Milchbäder, Soolbäder, Stahlbäder, Weinbäder, Laugenbäder, Gährbäder, Ameiſenbäder, Seebäder; welche, wenn das Waſſer mit einer mechaniſchen Kraft angewendet wird, die Tropfbäder, Douſchbäder und Sturzbäder, geben.

a. Kalte Bäder, Temperatur der Luft bis zum Gefrierpunct.

b. Warme Bäder, von 12° R. bis zur Temperatur des Blutes 28° R.

c. Heiße Bäder, über die Temperatur des Blutes.

2. Bäder von luftförmigen Stoffen. Luftbäder. Theils in der atmoſphäriſchen Luft, theils von Gasarten: kohlenſaures Gas, ſchwefelſaures Gas, Schwefelwaſſerſtoffgas, ammoniakaliſches Gas, halogeniges Gas; theils von Waſſerdampf. Letztere geben dann bei bedeutender Temperatur die Schwitzbäder. Werden ſie nicht bloß örtlich

angewendet, ſo wirken ſie vermöge ihrer luftförmigen Qualität noch vorzugsweiſe auf die Lunge.

3. Bäder von feſten Stoffen. Schneebäder, Erdbäder, Schwefelſchlammbäder, Aſchenbäder, Kleienbäder.

Hinſichtlich des Orts der Anwendung zerfallen ſie dann in allgemeine Bäder, Halbbäder, Fußbäder, Armbäder, Augenbäder ꝛc., und ſie wirken dann zuerſt örtlich, ſecundär aber auf den ganzen Körper.

§. 584. Hinſichtlich der allgemeinen Wirkung der Bäder iſt vorzüglich die Temperatur derſelben zu berückſichtigen, wobei die Wirkung der Wärme und Kälte (§. 233.) das Weſentlichſte iſt.

Warme Bäder kurze Zeit angewendet, wirken potenziirend, ſtärkend, auf die Haut und ſecundär auf den ganzen Körper, welche Wirkung erhöht wird, wenn ſie zugleich potenziirende Stoffe enthalten; daher aromatiſche Bäder, Weinbäder, Stahlbäder ꝛc. bei großer Reizbarkeit der Haut, des ganzen Körpers, eben ſo bei örtlichen Lähmungen, Menſtruationsfehlern durch zu geringe Thätigkeit des Blutgefäßſyſtems ꝛc. angewendet werden. Da indeſſen jedes primär potenziirende Mittel eine ſecundäre depotenziirende Wirkung hat, welche um ſo ſchneller eintritt, je intenſiver die primäre Wirkung iſt, ſo wirken auch warme Bäder ſecundär depotenziirend, ſchwächend, und um ſo mehr, je längere Zeit ſie angewendet werden, je höher ihr Temperaturgrad iſt, wo ſie als Schwitzbäder erſcheinen, und wenn ſie negativ wirkende Stoffe enthalten, z. B. Seifenbäder, Laugenbäder, Salzbäder, Schwefelbäder. Da-

her längere Zeit angewendete warme Bäder Erſchlaffung der Haut, Neigung zu Schweiß, größere Reizbarkeit der Haut und des ganzen Körpers, Ermattung ꝛc. nach ſich ziehen, und wegen der größeren Empfänglichkeit für äußere Einflüſſe leicht zu Erkältung Gelegenheit geben, und daher ſie in dieſer Hinſicht zur Beſeitigung chroniſcher Uebel, Verhärtungen, Stockungen in den Eingeweiden, hartnäckigen Ausſchlägen, zur Erregung des Menſtruations- und Hämorrhoidalfluſſes angewendet werden.

Noch intenſiver iſt dieſe Wirkung bei den heißen Bädern und Schwitzbädern, wobei jedoch die primäre, reizende Wirkung nicht zu überſehen iſt, welche bei vollblütigen Perſonen heftige Congeſtion nach Lunge und Kopf erregen muß und Blutungen und Schlagfluß erzeugen kann, daher ſie faſt nur örtlich angewendet werden. Iſt indeſſen erſt Schweiß, alſo Hautkriſis eingetreten, ſo wird ein weit höherer Wärmegrad ohne Nachtheil ertragen.

Daſſelbe gilt von den heißen Dunſt- oder Qualmbädern, welche Reil mit Recht Feuerbäder zu nennen vorſchlägt, und bei welchen dem enormen primären Reiz der Wärme bald eine ſecundäre expandirende Wirkung folgt, daher ſie beſonders durch die örtliche Anwendung des Dampfkeſſels bei örtlichen hartnäckigen Afterorganiſationen von der größten Wirkung ſind. Oertlich in höherem Grade angewendet, z. B. durch den Dampfkeſſel, wirken ſie dann auch ſelbſt rothmachend, blaſenziehend und ätzend.

J. C. Reil kleine Schriften wiſſenſchaftlichen und gemeinnützigen Inhalts. Halle 1817. 8. S. 264. 286.

§. 585. Kalte Bäder wirken, kurze Zeit angewendet, ebenfalls primär erregend; ſehr bald, beſonders bei höherem Kältegrade, tritt aber durch Entziehung der Wärme die direct depotenziirende Wirkung ein, daher, wenn kalte Bäder ſtärkend wirken ſollen, ſie nur mäßig kalt und kurze Zeit und die höheren Kältegrade bei allgemeinen Bädern nur momentan, und bei örtlichen Bädern nur dann angewendet werden, wenn z. B. bei örtlichen Entzündungen eine heftige depotenziirende Wirkung erreicht werden ſoll. Auf gleiche Weiſe örtlich depotenziirend wirken kalte Umſchläge, Auflegen von Schnee und Eis.

§. 586. Kalte Tropf- Douſch- und Sturzbäder, und eben ſo heiße Dämpfe vermittelſt des Dampfkeſſels erhöhen die Wirkung der Kälte und Wärme, daher ſie als die ſtärkſten depotenziirenden und potenziirenden Mittel erſcheinen. Qualmbäder vermittelſt des Dampfkeſſels örtlich angewendet, ſind gleichſam Douſchdampfbäder.

§. 587. Die Bäder von luftförmigen und von feſten Stoffen werden faſt nur örtlich angewendet, und ihre Wirkung erklärt ſich dann aus der Qualität der angewendeten Subſtanzen nach den Grundſätzen der allgemeinen Jamatologie.

§. 588. Natürliche, warme oder kalte mineraliſche Bäder, und eben ſo Erdbäder, ſcheinen noch eine höhere organiſche Wirkung zu haben (§. 237. 464. 2. 531.), alſo deren Wirkung nur hinſichtlich ihrer To-

talität erklärt werden zu können, daher beſonders die warmen natürlichen Mineralbäder eine weit energiſchere, belebendere Kraft haben, als gleich warme und gleiche Stoffe enthaltende künſtliche Bäder. Hinſichtlich ihrer ſpecifiſchen Verſchiedenheit zerfallen ſie polar in vorwaltend ſtärkende (Stahlbäder, kohlenſaure Mineralbäder) und in vorwaltend ſchwächende (Saliniſche, Schwefelbäder), wobei jedoch der Temperaturgrad und die hierdurch bedingte verſchiedene Wirkung nicht zu überſehen iſt, und eben ſo bei Badereiſen die mit der Veränderung der ganzen Lebensart, des Klima's, der Beſchäftigungen ꝛc. eintretenden diätetiſchen Einflüſſe.

§. 589. Endlich iſt bei den Bädern noch ihre beſondere antagoniſtiſche Wirkung zu berückſichtigen. Allgemeine kalte Bäder vermehren die Harnſecretion, weil die Hautſecretion gehemmt iſt, allgemeine warme Bäder wirken antagoniſtiſch die Darmſecretion hemmend, daher Durchfall ſtillend. Noch mehr gilt dieß von den örtlichen Bädern. Kalte Handbäder ſollen bei einem Schlafenden ſogleich unwillkührliches Harnlaſſen erzeugen. Warme Fußbäder, Kleienbäder, Laugenbäder wirken gleich einem Rubefaciens antagoniſtiſch die mannigfaltigſten Affectionen in andern Organen beſeitigend.

6. Von den harntreibenden Mitteln.
Diuretica.

§. 590. **Diuretica** ſind ſolche Mittel, welche ſpecifik auf die Harnwerkzeuge wirkend, zuerſt erhöhte Thätigkeit derſelben erzeugen, welcher primären, con-

trahirenden oder erregenden Wirkung dann expanſive Thätigkeit, und erhöhte Secretion folgt. Es gehören daher zum engeren Begriffe der Diuretica nicht die antagoniſtiſch durch Hemmung einer anderen Secretion (z. B. der Hautausdünſtung durch äußere Kälte auf die Haut, oder örtlich in der Schaamgegend angewendet, durch Hemmung der Secretion der Darmfeuchtigkeit ꝛc.) vermehrte Harnſecretion erzeugenden Mittel, eben ſo gehören hieher nur uneigentlich diejenigen Mittel, welche die durch Krampf verhinderte Excretion des Urins herſtellen, z. B. Linimentum diureticum, warme Umſchläge ꝛc.

§. 591. Hinſichtlich der Auswahl der eigentlichen diuretiſchen Mittel iſt die wichtigſte Unterſcheidung nach ihrer vorwaltenden poſitiven oder negativen, alſo nach ihrer Totalwirkung (§. 477.). Die erſten, die man nur reizende Diuretica nennen kann, beſtehen in denjenigen auf die Harnwerkzeuge ſpecifik wirkenden Mitteln, welche vermöge des Ueberwiegens poſitiver Elementarſtoffe die beſondere Thätigkeit des Blutſyſtemes der Harnwerkzeuge erhöhen, wo alſo die die Harnſecretion vermehrende Wirkung nur erſt Folge einer bedeutenden Erhöhung der animaliſchen Thätigkeit der Nieren iſt. Zugleich wirken ſie bedeutend erregend auf das Blutſyſtem des ganzen Unterleibes, daher ſie Congeſtion nach dieſen Theilen erregen, und eben ſo wirken die meiſten zugleich auf ähnliche Weiſe potenziirend auf die Geſchlechtsorgane und erſcheinen als Aphrodiſiaca und Emmenagoga. In kleinen Doſen gegeben vermindern ſie daher auch die höhere Senſibilität dieſer

Organe, daher ſie bei Schleimflüſſen, Diabetes durch große Reizbarkeit der Harnwerkzeuge, bei Incontinentia urinae durch große Schwäche derſelben als Heilmittel erſcheinen, und bei ſchon vorhandener Congeſtion, bei Entzündung dieſer Theile können ſie in großen Doſen Blutungen aus den Harnwerkzeugen oder Entzündung erregen, oder dieſe in Eiterung oder Brand überführen. Es gehören hieher faſt alle ſcharfen thieriſchen und Pflanzenſtoffe, Canthariden, Meloe proscarabaeus und majalis, Millepedes, Colchicum autumnale, Squilla, Lignum et Baccae juniperi, Sabina, Nicotiana, Senega, die natürlichen Balſame, Terpenthin, dann auch die Narcotica, wenn beſondere Reizbarkeit dieſer Organe die Wirkung einer äußern Potenz vorzüglich reflectirt. Antagoniſtiſch durch Affection der Haut die Affection der Nieren hebend wirkt Camphor.

Weniger heftig erregend wirken manche Doldengewächſe: Apium Petroselinum, Körbel ꝛc., dann Viola tricolor, Spargel.

§. 592. Die ſchwächenden Diuretica beſtehen vorzüglich aus vorwaltend depotenziirend wirkenden Neutralſalzen, deren Wirkung als Diuretica nur beſonders bei höherer Reizbarkeit der Harnwerkzeuge auftritt. Daher Salpeter, Cremor tartari, warmes Waſſer in großer Menge getrunken. — Manche dieſer Stoffe werden dann, wie früher (§. 476.) angegeben, in den Harnorganen wieder reducirt, daher ſie in ihrer eigenthümlichen Geſtalt in denſelben erſcheinen.

---

7. Von den ſchweißtreibenden Mitteln.
Diaphoretica.

§. 593. Wie vermehrte Harnſecretion Folge der Criſis einer vermehrten Thätigkeit der Nieren iſt, ſo iſt Schweiß Folge der Criſis einer erhöhten Thätigkeit der Haut, mit welcher nun erhöhte Senſibilität und vermehrte Secretion eintritt. Die ſchweißtreibenden Mittel beſtehen daher in allen denjenigen Potenzen, welche ſpecifik auf die Haut wirkend hier die Thätigkeit derſelben erhöhen, und obgleich alle Diaphoretica, und alle Arzneimittel überhaupt, eine primäre poſitive, und eine ſecundäre negative Wirkung haben, ſo zerfallen ſie doch hinſichtlich ihrer vorwaltenden primären oder ſecundären Wirkung ebenfalls in reizende und ſchwächende Diaphoretica.

§. 594. Die **reizenden Diaphoretica** erzeugen, ehe Schweiß eintritt, erhöhte Thätigkeit der Haut, Congeſtion des Bluts nach derſelben, vermehrte Röthe und Hitze, im höheren Grade ſelbſt erhöhte Thätigkeit des Blutſyſtemes im ganzen Körper. Es gehören hieher Camphor, Sambucus, Chamomillen und mehrere aromatiſche Kräuter, die Spirituoſa, daher auch warme geiſtige Getränke, Opium, beſonders in Verbindung mit Alkalien als Doveriſches Pulver, Terpenthin, Phosphor, und überhaupt alle poſitiven Mittel, ſobald die Haut das reizbarere Organ iſt. Daher auch äußere Wärme, heftige Bewegung, pſychiſche Einflüſſe. — In kleinen Doſen gegeben, wirken ſie daher auch poſitiv, und die höhere Reizbarkeit der Haut mindernd, daher Neigung zu Diaphoreſis hebend.

§. 595. Zwiſchen den reizenden und ſchwächenden Diaphoreticis liegen die Antimonialmittel und der Schwefel, daher auch Brechweinſtein in kleinen Doſen.

Zu den ſchwächenden Diaphoreticis, bei denen alſo die ſecundäre Wirkung vorwaltet, gehören vorzüglich die ſtickhoffhaltigen Mittel: Ammonium, Liqu. C. C. succinatus, Castoreum, Moschus, dann Spiritus Mindereri, Eſſig, Zucker, warmes Waſſer, theils als Getränk, theils als Bäder.

Unterſtützt wird die Wirkung der ſchweißtreibenden Mittel durch Abhalten der äußern Luft, durch Umgebung mit ſchlechten Wärmeleitern, daher durch Betten, durch Belegen mit Wachstaffent, mit wollenen Stoffen, durch äußere Wärme.

§. 596. Der Zweck ihrer Anwendung iſt daher theils durch Hautcriſis eine Krankheit der Haut, oder antagoniſtiſch in andern Organen zu heben, wobei zuweilen bei eingewurzelten Uebeln, z. B. Gicht, Hüftweh, mehrere Tage anhaltender Schweiß in der Schwitzkur erzeugt wird. Immer hat aber heftiger Schweiß noch längere Zeit höhere Reizbarkeit zur Folge, daher leicht Erkältung eintritt.

Die reizenden Diaphoretica in kleinen Doſen dienen dann auch als poſitive Mittel, bei größerer Senſibilität der Haut, zur Hebung der Diaphoreſis, z. B. in der Ephidroſis.

8. Von den Blutung erregenden Mitteln.
Aristolochica, Emmenagoga, Pellentia.

§. 597. Wie ſich die Diuretica und die Diaphoretica zum Harn- und Hautſyſteme verhalten, ſo verhalten ſich die Emmenagoga zu dem Blutgefäßſyſteme des Unterleibes, und daher theils der Geſchlechtsorgane, theils des Pfortaderſyſtemes. Sie erzeugen erhöhte Thätigkeit deſſelben, welche in ihrer Criſis Blutung zur Folge hat. Inſofern ſie beim weiblichen Geſchlechte hierdurch Menſtrualblutung erregen, und bei Schwangeren Abortus erzeugen können, heißen ſie dann auch Aristolochica, Pellentia, Abortiva, und ſind mehr oder weniger wegen ihrer Wirkung auf die Geſchlechtsorgane und Harnwerkzeuge auch Aphrodisiaca und Diuretica. Im Allgemeinen können indeſſen alle Reizmittel Emmenagoga und Pellentia werden, wenn erhöhte Reizbarkeit des Uterinſyſtemes ihre Wirkung vorzüglich reflectirt.

§. 598. Bei manchen derſelben iſt die primäre reizende Wirkung überwiegend, daher man ſie reizende Emmenagoga nennen kann, und es gehören hieher Crocus, Castoreum, Sabina, Taxus, Cantharides, und alle übrigen Diuretica. Aloe, alle Gummata ferulacea, beſonders die ſcharfen, Gm. Guttae, Euphorbii, ferner Terpenthin, Helleborus, Gratiola, Vanilla, Chamomilla, Opium, Eiſen. Endlich alle Spirituosa, äußere Wärme, heftige Bewegung, ſelbſt pſychiſche Einflüſſe. Bei andern iſt die ſecundäre Wirkung vorwaltend, daher ſie ſchwächende Emmenagoga heißen, und hieher gehört Schwefel, beſonders in Verbindung mit Cremor tartari, und eben ſo alle depoten-

zirenden örtlich angewendeten Mittel, z. B. äußere feuchte Wärme, Dampfbäder, ſelbſt Blutegel an dieſe Theile.

§. 599. Hinſichtlich des Zwecks ihrer Wirkung werden ſie angewendet theils bei großer Reizbarkeit der Geſchlechtsorgane, wo ſie in ſehr kleinen Doſen als ſtärkende Mittel wirken, theils und vorzüglich, wo die Natur Menſtrual- oder Hämorrhoidalblutung fordert, und dieſe nicht von ſelbſt eintritt. Iſt hier ſchon bedeutende Congeſtion nach dem Uterus oder in den Hämorrhoidalgefäßen vorhanden, ſo ſchaden die reizenden Emmenagoga leicht durch ihre primaire poſitive Wirkung, und können heftige Congeſtion und Entzündung erregen, daher hier nur die ſchwächenden Emmenagoga, oder die reizenden wenigſtens in Verbindung mit den ſchwächenden, z. B. Crocus, Aloe ꝛc. mit Cremor tartari, anwendbar ſind. Im Gegentheil iſt die Thätigkeit des Blutgefäßſyſtemes geſunken, iſt, wie bei Chloroſis, ſelbſt ein Zuſtand von gleichſam Lähmung im Blutſyſteme vorhanden, ſo ſind dann die reizenden Emmenagoga anzuwenden.

§. 600. Antidota ſind Camphor, wegen ſeiner ſpecifiſchen Wirkung auf die Haut, Zimmt und mineraliſche Säuren, Alaun, und die Adſtringentia, als blutſtillende Mittel.

9. Von den Mitteln, welche verſtärkte Secretion des Naſen- und Lungenſchleims erregen.

Errhina et Expectorantia.

§. 601. Die Secretion überhaupt, und ſo auch die der Schleimhaut der Naſe und der Lunge und der Lungendrüſen, wird nur mit erhöhter Senſibilität dieſer Organe vermehrt, auf gleiche Weiſe, wie die Diureſis (§. 590.), die Diaphoreſis (§. 593.) und die Hämorrhois (§. 597.) nur als Folge der Criſis einer erhöhten Thätigkeit dieſer Organe entſtehen und in einem gleichen Verhältniſſe beruhen. Daher alle Errhina und Expectorantia primär reizend wirken, aber hinſichtlich ihrer Totalwirkung in reizende und ſchwächende zerfallen, in denen erſten die primäre poſitive, und in denen letzten die ſecundäre expanſive Tendenz vorwaltend iſt.

Da Naſe und Lunge nur Theile eines Organes, des Reſpirationsorganes ſind, ſo wirken dieſelben Mittel mehr oder weniger auf beide Organe ein.

§. 602. Reizende Errhina ſind vorzüglich die das Principium acre enthaltenden Pflanzenſtoffe, daher Hb. Nicotianae, Rad. Hellebori, Gm. Euphorbii, Semina foeni graeci, dann die mehr aromatiſchen Stoffe, Hb. Majoranae etc. Eben ſo dann auch die Mercurialmittel. Gleichwie die Brechmittel eine eigenthümliche krampfigte Oſcillation des Magens erregen (§. 558.), ſo entſteht auch hier häufig conſenſuell eine krampfigte Thätigkeit des Zwerchfelles, welche ſich als Nieſen darſtellt, und welcher dann vermehrte Secretion der Naſe folgt.

Schwächende Errhina ſind: Waſſerdämpfe, laue Milch, ſchleimige Decocte, in die Naſe gebracht, Ammonium in ſeinen verſchiedenen Formen in Dunſtgeſtalt.

§. 603. Die Expectorantia (Anapnoica) haben ihren Namen von dem vermehrten Auswurf aus der Lunge, daher auch alle Mittel, welche durch Hebung einer Lungenentzündung die mit derſelben verminderte Secretion wieder herſtellen, als Expectorantia erſcheinen können, z. B. Blutlaſſen. Vorzugsweiſe gehören hieher aber die Specifica der Lunge.

Zu den hinſichtlich ihrer Totalwirkung reizenden Specificis gehören: Squilla, Senega, Serpentaria, Polygala amara, Spiritus salis dulcis, Gm. Ammoniacum, Camphor, Opium, Hyoscyamus und die übrigen ſcharfen Narcotica, Fenchel, Sternanis; daher ſie, beſonders die Narcotica, auch leicht die Secretion hemmen und bei vorhandenen Congeſtionen und Entzündungen ſchädlich wirken können.

Zu den ſchwächenden allmählig übergehend ſind Oxymel simplex und squilliticum, Rad. liquiritiae, Radix Althaeae, Flor. Malvae, Sulphur aurat. antim. und die übrigen Antimonialia, eben ſo die Mercurialia in großen Doſen. Dann vorwaltend depotenziirend wirken Honig, Zucker, Salmiak und andere Neutralſalze, Spiritus salis ammoniaci anisatus und die übrigen ammoniacaliſchen Mittel, Spiritus Mindereri, warme Waſſerdämpfe, Caſtoreum, Moſchus.

Vermöge des beſonderen Conſenſus zwiſchen Haut und Lunge wirken dann wieder Diaphoretica auch ana-

pnoiſch, daher z. B. Brechmittel, Sambucus, Schwe-ſel, und umgekehrt.

§. 604. Auf gleiche Weiſe müſſen die die Abſonderung des Speichels vermehrenden Mittel (Sialagoga, Masticatoria) beurtheilt werden, indem ſie, als auf die Speicheldrüſen und Schleimflächen des Mundes vorzüglich einwirkend, bald vorwaltend potenziirend, alſo reizend, bald vorwaltend depotenziirend, alſo ſchwächend erſcheinen. Zu den erſten gehören die ſcharfen und aromatiſchen Mittel, z. B. Taback geraucht oder gekaut, Ingwer, Cardamomen, Wachholderbeeren, Angelica, Rad. Pyrethri, Ari, Pfeffer, Meerrettig, Calamus aromaticus, aber auch mechaniſche Mittel, Reiben dieſer Theile, und pſychiſche, Vorſtellungen reizender Speiſen. Endlich die Mercurialia, wo der Speichelfluß eine beſondere Form der Mercurialkrankheit darſtellt, und die Criſis derſelben iſt.

10. Von den diätetiſchen Mitteln.

§. 605. Da wir unter diätetiſchen Mitteln (§. 464.) alle Einflüſſe verſtehen, welche in der allgemeinen oder beſonderen Lebensart begründet ſind (Speiſen und Getränke, Schlafen und Wachen, Bewegung und Ruhe des Körpers, Wohnung und Bekleidung, Lebensart und Beſchäftigung), und da dieſe ebenfalls zur Beſeitigung von abnormen Zuſtänden des Lebens angewendet werden können, und dann als Arzneimittel erſcheinen, ſo giebt es auch hier einen eignen

Abſchnitt von der heilenden Wirkung derſelben. Da indeſſen jedes Heilmittel auch Schädlichkeit werden kann, und die Wirkung der letzten die Wirkung der erſten erklärt, ſo iſt die Pharmacologia diaetetica ſchon mit der Aetiologia diaetetica (§. 287—332.) gegeben.

II. Von den mechaniſchen, organiſchen und pſychiſchen Heilmitteln.

§. 606. Die Lehre von der allgemeinen Wirkung der mechaniſchen und pſychiſchen Heilmittel, deren Anwendung in der Theorie der Chirurgie und der Pſychiaterie gelehrt wird, gehörte eigentlich auch in die allgemeine Jamatologie, und Reil hat zuerſt einen Verſuch gemacht, ſie in die allgemeine Therapie aufzunehmen (Entwurf einer allgemeinen Therapie. Halle 1816. 8. S. 239.) und auf beſtimmte Geſetze zurückzuführen; die Iamatologia organica aber iſt in dieſem Sinne noch nirgends bearbeitet. Die Grundprincipe dieſer drei Abtheilungen der Jamatologie ſind in der von uns gegebenen Aetiologia psychica (§. 168—203.) organica (§. 204—245.) und mechanica (§. 276—286.), enthalten. Eine ausführliche Darſtellung derſelben würde aber ein eignes Werk fordern, daher wir die Lehre von der Wirkung der mechaniſchen Arzneimittel, inſofern ſie nicht ſchon in der Lehre von den Wirkungen der Blutentziehungen (§. 571.) und der ätzenden Mittel (§. 576.) gegeben iſt, in die Chirurgie verweiſen, die von der Wirkung der organiſchen aus der Aetiologia organica zu entnehmen bitten, und auf die von den Wirkun-

gen der pſychiſchen Heilmittel bei den pſychiſchen Krankheiten in der allgemeinen und ſpeciellen Jatrotechnik derſelben zurückkommen werden.

Zweites Kapitel.

Allgemeine Heilungslehre.

(Iatrotechnica generalis.)

Erſter Artikel.

Allgemeine Bemerkungen.

1. Begriff der Heilungslehre und der Heilung.

§. 607. Was die allgemeine Jatreuſiologie als Forderung der ärztlichen Kunſt in beſtimmten Geſetzen ausſprach, wird in der allgemeinen Jatrotechnik nun ins Leben ſelbſt übergetragen, daher die Jatrotechnik auch den Uebergang der Theorie in die Praxis lehrt, und die letzte Stufe iſt, von welcher aus das Wiſſen ins Handeln vermittelſt des kliniſchen Unterrichts übertritt, hier in der allgemeinen Therapie hinſichtlich der Krankheit überhaupt, wie in der ſpeciellen Therapie hinſichtlich der beſonderen Formen der Krankheit.

Wie aber überall im Reiche des Lebendigen das Höhere nur ſich entwickeln kann, nachdem das Niedere vollendet worden, ſo kann die Jatrotechnik nur entſte-

hen, nachdem in der allgemeinen Diagnoſtik und Aetio- logie die Form und Entſtehungsweiſe der Krankheit, und in der allgemeinen Prognoſtik, Jatreuſiologie und Jamatologie der Verlauf der Geneſung und die Bedin- gungen der künſtleriſchen Erzeugung derſelben durch die Heilung angegeben ſind. — Wie daher die Frucht nur das Endreſultat der Pflanzenbildung iſt und nur reifen kann, nachdem Wurzel, Stengel und Blatt ſich durch die Blüte zur Frucht vollendet haben, ſo iſt die Jatro- technik auch nur die letzte Frucht und das Endreſultat aller frühern organiſchen Theile der Theorie der Medi- cin, welche daher denen völlig unverſtändlich ſeyn muß, welche in jenen frühern Scienzen nicht den Schlüſſel zu dieſer gefunden haben. Diejenigen, die da glauben, daß im wiſſenſchaftlichen Unterrichte di: Technik der Medicin gelehrt und gelernt werden könne, ohne daß jene, als der wiſſenſchaftliche Grund des künſtleriſchen Handeln vorhergehe, und daß in der allgemeinen The- rapie einzelne practiſche Regeln, und in der beſondern Therapie einzelne Recepte für einzelne Krankheiten das Geheimniß der ärztlichen Kunſt, und die Befriedigung des ärztlichen Lebens, inſofern es Thaten fordert, ent- halten könne, ſind dem Gärtner zu vergleichen, der da Früchte hofft, wo keine Bäume ſtehen, und dem Land- manne, der da ärndten will, wo er nicht geſäet. — Darum mögen von unſerm Heiligthume der ärztlichen Kunſt entfernt bleiben, die nicht vom wiſſenſchaftlichen Geiſte getrieben, das Ganze zu umfaſſen vermögen. Die melkende Kuh, für welche ſie die ärztliche Wiſſen- ſchaft und Kunſt nehmen, und an welcher ſie ihr jäm-

merliches, nur Eſſen und Trinken kennendes, Leben friſten wollen, wird ihnen zum Strohbilde werden, mit welchem ſie nur ſo lange ſich ihren Unterhalt erwerben, als ſie durch bunte Lappen, die ſie ihm umhängen, die Unwiſſenheit der Menſchen zu täuſchen vermögen, und dieſe das Strohbild für eine lebendige Geſtalt halten.

§. 608. Der Begriff der Heilung überhaupt iſt nun: Entfernung des abnormen Zuſtandes, der Krankheit oder Krankheitsanlage, und Herbeiführung des normalen Zuſtandes, der Geneſung, und zu der Erreichung dieſes Zweckes erſchienen uns nach dem früheren (§. 415.) drei allgemeine Bedingungen oder Heilungsanzeigen, nämlich Entfernung der urſächlichen Momente, Beſeitigung des abnormen Zuſtandes, und Verhütung des Auftretens des entgegengeſetzten ebenfalls abnormen Zuſtandes. Die erſte Bedingung fordert alſo Negation der urſächlichen Momente der Krankheit, und ſie enthält alſo die negative Behandlung der Krankheit, die zweite Bedingung fordert die radicale Behandlung der Krankheit ſelbſt, und die dritte die prophylactiſche Behandlung des mit der radicalen Behandlung leicht eintretenden entgegengeſetzten Zuſtandes. — Die erſte ſtützt ſich auf die Kenntniß der urſächlichen Momente der Krankheit, und iſt alſo mit der Aetiologie gegeben, die letzte geht aus der Kenntniß der Wirkung der urſächlichen Momente der Geneſung hervor, und beſtimmt vorzüglich die Doſen

der Mittel, daher ſie in der allgemeinen Jamatologie wurzelt, und ſpäterhin wird näher erörtert werden. Von der Ausführung der zweiten Heilungsanzeige, welche die Beſeitigung des abnormen Zuſtandes ſelbſt fordert, und von den verſchiedenen Weiſen derſelben iſt daher hier noch beſonders zu reden.

Ehe wir jedoch zu dieſer Angabe der verſchiedenen Wege die zweite Heilungsanzeige zu erfüllen, überge- hen, ſchalten wir hier eine geſchichtliche Ueberſicht der aufgeſtellten Begriffe der Verſchiedenheit der Kurme- thoden ein.

2. Verſchiedene Heilungsarten oder Kur- methoden.

§. 609. **Heilungsart** iſt die beſondere Wei- ſe, den Forderungen der Jatreuſiologie zu entſprechen, und einen abnormen Zuſtand zu entfernen, daher ſie, inſofern ſie einen beſondern Entwurf oder Plan des ärztlichen Handelns vorausſetzt, auch **Heilungsme- thode** oder **Kurmethode** heißt. Es kann alſo, wie es nur **eine** richtige Theorie der Medicin giebt, nur **eine** richtige Kurmethode geben, welche die ſo eben (§. 608.) angegebenen Heilungsbedingungen er- füllt, und auf die beſondern Fälle angewendet wird. Wie indeſſen die Theorie der Medicin in den verſchie- denen Zeiten verſchieden geweſen iſt, ſo auch die Kur- methoden, und wie man in den ſpätern Zeiten häufig nur alles Frühere und in der Zeit ſchon Untergegangene ſammelte, und hiermit die richtige Kurmethode zu fin- den hoffte, ſo iſt auch die Lehre von den verſchiedenen

Kurmethoden entſtanden, die indeſſen einen bloß hiſtoriſchen Werth hat. — Wir geben hier die vorzüglichſten derſelben an:

1. In den meiſten Fällen bezog man die Heilmethode nicht auf den abnormen Zuſtand, ſondern ganz empiriſch auf die anzuwendenden Mittel, und es entſtanden dann ſo viele Kurmethoden, als es einen beſondern Zuſtand erzeugende Mittel giebt, z. B. die abführende, die Erbrechen erregende, die harntreibende, die antiſeptiſche, die erweichende, die ſchweißbereitende, die auflöſende, die ſtärkende, die anfeuchtende, die trocknende, die zuſammenziehende Kurmethode ꝛc. Ferner nach beſondern Mitteln: Milchkur, Hungerkur, Frühlingskur. Daß aber nicht die Kraft eines Mittels, ſondern der abnorme Zuſtand die Kurmethode beſtimmt, iſt an ſich klar, daher die Lehre von den Wirkungen einzelner Mittel nur in die Jamatologie gehört.

2. Nach richtigerer Anſicht wurde daher das Object der ärztlichen Kunſt, der krankhafte Zuſtand zur Beſtimmung des Heilverfahrens, oder der Kurmethode angewendet, und nun ſchuf jede beſondere Theorie eine beſondere Kurmethode. Hieher gehört die alterirende Kurmethode der Jatrochemiker, und ſpäterhin der Humoralpathologen, die ſtärkende und ſchwächende der Brownianer und der Erregungstheoretiker, die antiſpaſtiſche der Nervenpathologen, die auflöſende der Gaſtriker, die antiphlogiſtiſche u. ſ. w. nach der Verſchiedenheit jeder beſonderen

Theorie. Eben ſo iſt hieher zu ſtellen die erwartende Methode (Methodus expectativa), die aber einen Widerſpruch in ſich enthält, indem, wo nicht gehandelt wird, auch keine Methode des Handelns ſeyn kann.

3. In einem anderen Falle unterſchied man die Kurmethoden nach den Zugängen der Heilmittel zum Menſchen, daher die chirurgiſche Kurmethode, die pſychiſche Kurmethode, die phyſicaliſch-chemiſche Kurmethode, oder trennte ſie nach der Form der Mittel in diätetiſche, pharmaceutiſche und chirurgiſche Kur, die aber nur integrirende Theile der Kurmethode überhaupt ſind. Eben ſo einzelne Theile der Handlungsweiſen des Arztes abſondernd und für ſich aufſtellend, hatte man die Entfernung der urſächlichen Momente, als die Kur der entfernten Urſachen, von der Behandlung des krankhaften Zuſtandes ſelbſt, als der Radicalkur, und von der Behandlung einzelner Symptome, als der Palliativkur, ſo wie von der Behandlung der Nachkrankheiten, als der Nachkur (Apotherapia), geſchieden, und die ableitende Kurmethode (Methodus derivans, revulsoria, antagonistica) der directen Kurmethode entgegengeſetzt, da alle dieſe verſchiedenen Kurmethoden doch gleichfalls nur integrirende Theile der rationellen Kurmethode ſind, wie im Folgenden angegeben iſt.

4. Endlich hatte man ſich in der Angabe der Prädicate und Eigenſchaften der Kurmethoden erſchöpft, um ſo wenigſtens mit der äußeren Beſchreibung die Mangelhaftigkeit des inneren Weſens zu verſtecken; daher die Beſtimmungen der inneren Wahr-

heit, der Gründlichkeit, der Gewißheit, der Sicherheit, der Vollſtändigkeit, der Feſtigkeit ꝛc. der Kurmethoden.

§. 610. Wie es alſo nur ein allgemeines Geſetz der Entſtehung und des Verlaufs der Krankheit giebt, ſo giebt es auch nur eine richtige Kurmethode, nach den früher angegebenen Geſetzen der Heilung, und ſo auch nur eine Kurmethode des abnormen Zuſtandes ſelbſt, welche aber verſchiedene Wege einzuſchlagen hat, die hier nun angegeben werden.

3. Verſchiedene Wege der Heilung.

§. 611. Der Zweck der Heilung des krankhaften Zuſtandes ſelbſt oder der Radicalkur (§. 608.), als von welcher wir hier nur handeln, iſt Entfernung deſſelben. Dieſe kann nun auf zweierlei Art erreicht werden.

1. Indem wir das den abnormen Zuſtand aufhebende Mittel direct auf den kranken Organismus oder Organ anwenden, alſo den Krankheitsproceß entweder ſammt dem Organe, in welchem er ſich befindet, vertilgen, oder ihn durch ſolche Mittel, die einen entgegengeſetzten Zuſtand unmittelbar erzeugen, aufheben. Wir nennen dieſe Heilungsweiſe directe Heilung.

2. Oder, indem entweder nicht unmittelbar das kranke Organ entfernt, oder nicht das dem abnormen Zuſtande entgegengeſetzte Mittel angewendet wird, ſondern auf indirecte Weiſe entweder conſenſuell durch Einwirkung auf ein anderes Organ, oder mit-

telbar durch primäre Steigerung des abnormen Zuſtandes derſelbe in die Geneſung übergeführt, und hiemit aufgehoben wird, welche Heilung wir hier indirecte Heilung nennen.

§. 612. Die directe Heilung (§. 611. 1), als mittelbare Zerſtörung des abnormen Zuſtandes kann nun hinſichtlich ihrer Mittel auf zwiefache Weiſe bewirkt werden.

1. Durch mechaniſche Entfernung oder chemiſche Zerſtörung des kranken Theiles und mit demſelben des abnormen Zuſtandes. Die Mittel ſind hier alſo theils mechaniſche, theils chemiſche Mittel, und die Reaction des lebenden Organismus kommt hierbei nicht in Betracht. Dieſe Heilungsweiſe iſt die chirurgiſche Heilung.

2. Durch Anwendung der dynamiſchen, organiſchen und pſychiſchen Heilmittel unmittelbar auf das kranke Organ, und zwar ſolcher Mittel, welche hinſichtlich ihrer Totalwirkung dem abnormen Zuſtande direct entgegengeſetzt ſind, alſo, indem ſie dieſe Totalwirkung in dem kranken Organe oder Organismus hervorrufen, dadurch die Krankheit auf organiſche Weiſe, vermittelſt der Reaction des Organismus aufheben. Dieſe Heilungsweiſe iſt die mediciniſche Heilung.

§. 613. Die indirecte Heilung (§. 611. 2.) hat zwei beſondere Wege.

1. Indem ſie auf ein anderes, als das kranke Organ einwirkt, und den allgemeinen Conſenſus aller Organe, oder den beſonderen einzelner Organe zu ein-

ander in Anſpruch nimmt, und durch Hervorrufen der Totalwirkung des Arzneimittels in einem andern Organe den krankhaften Zuſtand aufhebt. Sie kann alſo nur conſenſuelle und antagoniſtiſche Heilung heißen.

2. Indem ſie die primäre und ſecundäre Wirkung der Arzneimittel (§. 477.) berückſichtigend ſtatt der zur Beſeitigung eines Krankheitsproceſſes geforderten negativen Wirkung die entgegengeſetzte poſitive Wirkung anwendet, wo alſo durch eine dem Heilzwecke entgegengeſetzte Wirkung erſt mittelbar der abnorme Zuſtand aufgehoben wird. Man kann ſie daher auch mittelbare Heilung heißen.

Dieſe beiden Wege können dann gleichwie bei der directen Heilung (§. 612.) ſowohl durch chemiſche als mediciniſche Mittel erreicht werden.

§. 614. Da dieſer Unterſchied der Heilung in der Jatrotechnik von der größten Wichtigkeit iſt, da häufig directe und indirecte Heilung mit einander verbunden werden, in der bisherigen Therapie aber hierauf faſt gar nicht Rückſicht genommen iſt, ſo geben wir hier eine Erläuterung dieſer Heilungsarten durch Hinzufügung beſonderer Beiſpiele, indem wir zugleich auf beſtimmte Regeln zurückzubringen ſuchen, unter welchen Umſtänden die eine oder die andere anzuwenden iſt.

a. Directe Heilung.

§. 615. Die directe Heilung (§. 612.) hat die unmittelbare mechaniſche Entfernung oder chemiſche

Zerſtörung des abnormen Zuſtandes zum Zweck. Die Mittel ſind:

a. Chirurgiſche Mittel, durch welche der ganze abnorme Zuſtand ſammt dem Organe, in welchem er ſich befindet, entfernt oder zerſtört wird. Hieher gehören die Exſtirpation einer Balggeſchwulſt, die Abbindung eines Polypen, das Ausreißen eines cariöſen Zahnes ꝛc. durch mechaniſche Mittel, und die Vertilgung einer Warze, eines ganz örtlichen veneriſchen Geſchwüres, einer mit Hoſpitalbrand behafteten Wunde ꝛc. durch ein Cauterium potentiale oder actuale. Auf dieſe Weiſe wird der ganze Krankheitsproceß, inſofern er ſich in dem entfernten oder zerſtörten Theile befindet, am ſicherſten zerſtört, aber zugleich mit demſelben das Organ ſelbſt. Sie iſt daher, wie ſchon früher (§. 419.) angegeben, nur anwendbar:

α. Wenn die Krankheit ganz örtlich in einem äußeren Organe befindlich iſt, alſo vollkommen zerſtört werden kann.

β. Wenn das zugleich zerſtörte Organ durch Reproduction erſetzt wird; was alſo nur bei niederen organiſchen Gebilden Statt findet.

γ. Wenn die Zerſtörung und der Verluſt des kranken Organes ein geringeres Uebel iſt, als der abnorme Zuſtand mit ſeinen Folgen; in welchem Falle ſehr bedeutende Folgen nach ſich ziehende Krankheiten auch an edleren Organen ſammt denſelben zerſtört werden können.

b. Mediciniſche Mittel. Hier wird unmittelbar auf das kranke Organ oder Organismus ein ſol-

ches dynamiſches, organiſches oder pſychiſches Arzneimittel in ſolchen Doſen und unter ſolchen Verhältniſſen angewendet, daß deſſen Totalwirkung dem abnormen Zuſtande entgegengeſetzt iſt und denſelben aufhebt. In den Fällen des Krankheitsproceſſes alſo die durch ihre innere Qualität oder durch ihre Doſis die beſondere Thätigkeit des kranken Organes vermindernden, alſo depotenziirend wirkenden Mittel, und in den Fällen der allgemeinen höheren Krankheitsanlage die die beſondere Thätigkeit des kranken Organes erhöhenden, und deßhalb die allgemeine Thätigkeit (die höhere Senſibilität) beſchränkenden, alſo potenziirend wirkenden Mittel.

Dieſe directe Heilung durch mediciniſche Mittel iſt nun nur anwendbar:

1. Wenn bei örtlichen Krankheiten einzelner Organe das ſpecifiſche Mittel bekannt iſt, z. B. von den dynamiſchen Mitteln bei Entzündungen die Antiphlogiſtica, bei Krampf die Antiſpasmodica, bei höherer Reizbarkeit des Darmkanals die aromatiſchen ſtärkenden Mittel, bei höherer Senſibilität der Nieren die ſcharfen Specifica der Nieren in kleinen Doſen ꝛc. Eben ſo bei den organiſchen Mitteln, wenn durch magnetiſche Behandlung die höhere Reizbarkeit eines Organes, durch mäßiges Licht die höhere Senſibilität des Auges gehoben wird; und auf gleiche Weiſe bei den pſychiſchen Mitteln, wenn die geſunkene Hirnthätigkeit bei Geiſteskrankheiten durch pſychiſchen Reiz erhöht wird.

2. Wenn die Wirkung der ſpecifiſchen Mittel unmittelbar auf das kranke Organ gerichtet werden kann, z. B. kalte Umſchläge bei Entzündungen, abführende

Mittel bei Unthätigkeit des Darmkanales. Aderläſſe bei allgemeiner überwiegender Thätigkeit des Blutſyſtems, bei Exanthemen ꝛc. Da dieß aber in vielen Fällen der örtlichen Krankheiten nicht möglich iſt, ſo tritt dann die indirecte conſenſuelle oder antagoniſtiſche Heilung ein.

3. Wenn durch dieſe directe Heilung der Zweck derſelben ſchneller, als durch die indirecte Heilung erreicht werden kann (vergl. §. 620. 3. a.).

b. Indirecte Heilung.

§. 616. Die indirecte Heilung (§. 613.) wirkt nicht direct zur Zerſtörung des Krankheitsproceſſes, ſondern entweder indirect durch die Wechſelwirkung aller Organe oder einzelner Organe auf einander, oder vermittelſt primärer Erzeugung eines dem herbeizuführenden entgegengeſetzten Zuſtandes. Sie fordert daher klare Einſicht in dieſe verwickelten Verhältniſſe, iſt aber um ſo wichtiger, da ſie einen weit größeren Wirkungskreis hat, als man gewöhnlich glaubt, und da viele Heilungsweiſen, welche für directe gehalten werden, nur indirecte ſind. Die Mittel ſind auch hier mechaniſche, chemiſche, dynamiſche, organiſche und pſychiſche, und Beiſpiele werden hier das Ganze am deutlichſten machen.

§. 617. Die indirecte Heilung hat zwei Weiſen:

Die erſte iſt: Indirecte Heilung durch Conſenſus der einzelnen Organe unter einander, wo nicht direct auf das kranke Organ,

ſondern auf ein anderes mit dem kranken Organe in allgemeiner oder beſonderer Verwandtſchaft ſtehendes Organ eingewirkt wird, die wir alſo conſenſuelle Heilung (§. 613. 1.) genannt haben.

Die Fälle ſind hier wieder dreifach, und werden durch das bei der Wirkung der Schädlichkeiten (§. 162.) und Arzneimittel (§. 492.) hierüber Angegebene deutlicher.

a. Heilung durch den allgemeinen Conſenſus aller Organe unter einander (1. B. §. 72.). Hier wird bei örtlichen Krankheiten nicht direct auf das kranke Organ, ſondern entweder auf ein anderes beliebiges Organ, oder auf den ganzen Organismus ein die beabſichtigte Wirkung erzeugendes Mittel angewendet, welche Wirkung dann vermöge des allgemeinen Conſenſus ſich auch auf das kranke Organ erſtreckt, z. B. allgemeine Aderläſſe bei örtlichen Entzündungen, abführende, kühlende Mittel bei denſelben, allgemeine ſtärkende Mittel bei Schwäche einzelner Organe.

b. Heilung durch den beſonderen Conſenſus einzelner Organe unter einander (1. B. §. 87. a.), wo alſo immer noch die beabſichtigte Wirkung unmittelbar erzeugt wird, aber das Mittel nicht willkührlich auf ein beliebiges Organ, oder auf den ganzen Körper, ſondern auf ein mit dem kranken Organe in beſonderem Verhältniß ſtehendes Organ angewendet wird, ſo daß dieſelbe Wirkung ſowohl in dieſem Organe, als auch in jenem entſteht (§. 495.). Z. B. wenn bei Lungenaffection ſchweißtreibende Mittel gegeben werden, wo die erzeugte Depotenziirung der

Haut und entſtehende Diaphoreſis auch die Affection der in naher Verwandtſchaft mit der Haut ſtehenden Lunge hebt, wo ein Brechmittel im Darmkanal depotenziirend wirkend auch die erhöhte Thätigkeit der Hautnerven im Rheumatismus vertilgt ꝛc.

c. Heilung durch den beſonderen antagoniſtiſchen Conſenſus einzelner Organe unter einander (1. B. §. 87. b.), alſo antagoniſtiſche Heilung. Hier wird in einem andern, als dem kranken Organe ein dem zu erzeugenden Zuſtande ganz entgegengeſetzter Zuſtand erzeugt, und vermittelſt des Antagonismus einzelner Organe zu einander durch die erzeugte Depotenziirung in einem Organe eine zur Heilung nöthige Potenziirung in einem andern kranken Organe hervorgebracht, und umgekehrt, die Potenziirung in dem einen Organe hat Depotenziirung in dem kranken zur Folge. Hier wird alſo eine neue Krankheit erzeugt, z. B. Merkurialkrankheit, Schwefelkrankheit, Opiumkrankheit ꝛc. und hierdurch alſo offenbar künſtlich und abſichtlich Metaſchematismus und Metaſtaſe (1. B. §. 95. 96. 2. B. §. 164.) hervorgebracht, und vermittelſt deſſelben der abnorme Zuſtand in einem andern Organe gehoben. Wie dieß durch mechaniſche, chemiſche, dynamiſche, organiſche und pſychiſche Mittel erreicht werden kann, iſt früher (§. 496.) ausführlich angegeben worden, daher wir uns auf jene Beiſpiele beziehen, und nur im Folgenden noch die Verhältniſſe angeben, unter welchen dieſe antagoniſtiſche Heilung anwendbar, und der directen Heilung vorzuziehen iſt.

§. 618. Dieß iſt alſo die erſte Weiſe der indirecten Heilung. Die zweite Weiſe iſt:

Indirecte Heilung dadurch, daß ſtatt der unmittelbaren Aufhebung des abnormen Zuſtandes durch Anwendung der demſelben entgegengeſetzten Mittel, dieß mittelbar dadurch geſchieht, daß zuerſt ein dem Heilzwecke entgegengeſetzter Zuſtand erzeugt wird, welche Heilungsweiſe wir daher mittelbare Heilung (§. 613. 2.) genannt haben.

Dieſe Heilungsweiſe kann indeſſen nur durch die phyſiologiſche Kenntniß des organiſchen Verlaufes des Krankheitsproceſſes klar werden, und findet auch nur bei dem Krankheitsproceſſe Statt. Die Fälle ſind folgende.

Bei vegetativen Krankheitsproceſſen (Afterorganiſationen) geſchieht die directe Heilung dadurch, daß unmittelbar das kranke Organ ſammt der Afterorganiſation zerſtört wird, oder daß man ſolche Mittel anwendet, welche die beſondere Thätigkeit des kranken Organes depotenziirend, den vegetativen Krankheitsproceß vertilgen, z. B. wenn auf eine Drüſenanſchwellung ſcharfe Salben angewendet werden. Indirect aber und mittelbar entſteht hier die Heilung, wenn der vegetative Krankheitsproceß durch Anwendung von poſitiv wirkenden, alſo die beſondere Thätigkeit deſſelben vermehrenden, ſogenannten Reizmitteln zuerſt geſteigert, und oft ſelbſt in Entzündung übergeführt wird. Hier entſteht zuerſt Erhöhung deſſelben und oft ſelbſt Erzeugung eines neuen entzündlichen Krankheitsproceſſes, und indem dieſer in der Criſis durch Eiterung oder Zertheilung ſich

zerſtört, vertilgt er zugleich die vegetative Afterorganiſation, z. B. wenn bei Drüſenanſchwellungen, Hautkrankheiten, Verhärtungen ꝛc. dieſelben durch Erregung einer Entzündung und Eiterung vermittelſt warmer Umſchläge ꝛc. gehoben werden.

Bei animaliſchen Krankheitsproceſſen (Entzündungen) findet daſſelbe Statt, wenn ſtatt der Anwendung direct depotenzirender Mittel (Blutentziehung, Kälte ꝛc.) die Entzündung durch ſogenannte Reizmittel (warme Umſchläge ꝛc.) vermehrt, und in Eiterung übergeführt wird; hier entſteht offenbar zuerſt Steigerung der Krankheit, und erſt mittelſt derſelben Zerſtörung derſelben.

Eben ſo wird nun auch in vielen Fällen eine ſenſitive Krankheit nur mittelbar geheilt, z. B. wenn die Wuth des Maniakus durch äußere Reize noch vermehrt wird, um den Kranken austoben zu laſſen, wenn bei krampfigten Krankheiten durch thieriſch magnetiſche Behandlung dieſelben zuerſt vermehrt werden, um ſie durch ſich ſelbſt zur Criſis zu bringen, eben ſo, wenn bei Krampf kohlenſtoffhaltige Narcotica angewendet werden. Das kohlenſtoffhaltige Mittel, als ſpecifik die beſondere Thätigkeit des Blutſyſtemes vermehrend, kann auch primär nur die beſondere abnorm geſteigerte Thätigkeit der Bewegungsnerven und die Contraction des Muskels erhöhen. Allein wie dort bei der Entzündung dieſelbe mittelbar dadurch gehoben wird, daß ſie primär erhöht und in Criſis übergeführt wird, ſo auch hier. — Indeſſen kann in dieſen Fällen der Heilung ſenſitiver Krankheiten durch Narcotica auch eine antagoniſtiſche Heilung eintreten, indem die Erhöhung der

Thätigkeit des ganzen Blutſyſtemes antagoniſtiſch Minderung der abnormen Thätigkeit des Nervenſyſtemes zur Folge hat; ſo daß es hier oft ſchwer anzugeben iſt, ob die antagoniſtiſche oder indirecte mittelbare Heilung anzunehmen iſt. So viel iſt indeſſen klar, daß hier immer eine indirecte Heilung Statt findet, und nie das Mittel unmittelbar und direct zur Vertilgung der Krankheit wirkt, daher man auch Opium und andere Narcotica nur mit Unrecht Antiſpasmodica nennt, welches nur die ſtickſtoffhaltigen Mittel ſind. — Hieher gehören alſo noch die Fälle der Heilung des Tetanus durch große Gaben Opium; die Heilung heftiger Algieen durch große Doſen Opium oder anderer Narcotica, indem in dieſen Fällen die primäre poſitive Wirkung nur aufs Blutſyſtem gerichtet ſeyn kann.

§. 619. Alle dieſe verſchiedenen Heilungsarten laſſen ſich auch folgendermaßen ſchematiſch darſtellen.

Radicalheilung.

Entfernung des abnormen Zuſtandes §. 608.

- 1. Directe Heilung §. 615.
  - a. Durch mechaniſche und chemiſche Mittel §. 615. a.
  - b. Durch mediciniſche Mittel §. 615. b.
- 2. Indirecte Heilung §. 615.
  - 1. Conſenſuelle Heilung §. 617.
    - a. Durch allgemeinen Conſenſus §. 617. a.
    - b. Durch beſondern Conſenſus §. 617. b.
    - c. Durch Antagonismus §. 617. c.
  - 2. Mittelbare Heilung. Durch primäre Steigerung des abnormen Zuſtandes §. 618.

c. Regulative zur Anwendung der directen oder indirecten Heilung.

§. 620. Es entſteht hier nun die höchſt wichtige Frage: unter welchen Verhältniſſen iſt die indirecte Heilung der directen vorzuziehen, und welche Verhältniſſe geben der conſenſuellen, oder der antagoniſtiſchen oder der mittelbaren Heilung den Vorzug? — Man hat bisher hier noch keine beſtimmten Regeln aufzuſtellen verſucht, und die Wahl der einen oder der andern Art der Heilung bloß dem practiſchen Gefühle des Arztes überlaſſen; da es aber nicht gleichgültig ſeyn kann, ob die eine oder die andere angewendet wird, ſo muß es auch hier ein Regulativ geben. Wir verſuchen daher die Verhältniſſe anzugeben, welche die Anwendung dieſer verſchiedenen Heilungsarten beſtimmen, wobei wir, da die Verhältniſſe, welche die directe Heilung bedingen, ſchon früher (§. 615.) angegeben ſind, uns nur an die indirecte Heilung halten.

1. Indirecte conſenſuelle Heilung durch den allgemeinen Conſenſus aller Organe vermittelt (§. 617. a.), iſt anzuwenden:

a. Wenn keine beſonderen Specifica des kranken Organes bekannt ſind. Nur für ſehr wenige Organe ſind beſondere Specifica bekannt, und es kann daher, wo dieß nicht der Fall iſt, nur auf den ganzen Körper oder auf das ganze Syſtem eingewirkt werden, wo dann die Wirkung des Arzneimittels in dem kranken Organe vorzüglich auftritt. Man täuſcht ſich daher hier leicht, und

hält die durch die Krankheit bedingte hervorſtechende Wirkung eines Arzneimittels auf ein Organ für eine ſpecifiſche Wirkung. Ein auf ein ganzes Syſtem potenziirend oder depotenziirend wirkendes Mittel muß nämlich bei vorhandener örtlicher Krankheit hervorſtechend auf das kranke Organ wirken, weil die in demſelben erhöhte allgemeine oder beſondere Lebensthätigkeit (höhere Senſibilität = erhöhte allgemeine Krankheitsanlage, oder Krankheitsproceß) ſtärker reagirt, ſo daß das Mittel hier den Schein einer ſpecifiſchen Wirkung annimmt. Die Wirkung der Anwendung der Aderläſſe und des Opiums, als zweier ganz entgegengeſetzt auf daſſelbe Syſtem wirkenden Mittel geben hier den deutlichſten Beweis. Aderlaß wirkt depotenziirend auf das ganze Blutſyſtem; da aber die Thätigkeit des Blutſyſtemes in dem entzündeten Organe vorzüglich erhöht iſt, ſo wird die Depotenziirung auch in demſelben vorzugsweiſe erſcheinen, und das Aderlaß alſo hervorſtechend und ſcheinbar ſpecifik auf das kranke Organ wirken. Daſſelbe findet beim Opium Statt. Wird es bei örtlichen Krankheiten einzelner Organe auf den ganzen Körper angewendet, ſo wird deſſen das Blutgefäßſyſtem potenziirende Wirkung nothwendig den örtlichen Krankheitsproceß ſteigern, alſo hier am deutlichſten erſcheinen, bei örtlich erhöhter Senſibilität = Krankheitsanlage aber ebenfalls, wegen der örtlich vorhandenen größeren Empfänglichkeit für äußere Reize, in dem örtlichen Organe am deutlichſten ſich darſtellen, alſo ſcheinbar ſpecifik wirken. Hierin liegt der Grund, daß Opium bald als Conſtipans Durchfall ſtillend wirkt,

wenn die größere Reizbarkeit des Darmkanals die größere Reaction giebt, bald als Diaphoreticum erſcheint, wenn die Haut das reizbarere Organ iſt, und hier erhöhte Lebensthätigkeit in ihrer Criſis vermehrte Secretion erzeugt, bald ſich als Diureticum darſtellt, wenn die Nieren die größere Empfänglichkeit haben, und auf gleiche Weiſe in Criſis verſetzt werden, bald aufs Gehirn das Blutgefäßſyſtem deſſelben potenziirend und Schlaf erregend ſich zeigt, wenn hier der Punct der größeſten Empfänglichkeit für äußere Einflüſſe iſt. Da der Darmkanal derjenige Ort iſt, durch welchen die Arzneimittel am vollkommenſten mit dem Organismus in Berührung kommen, ſo erklärt es ſich hieraus, warum, obgleich die durch denſelben gegebenen Mittel nur auf den ganzen Körper wirken, dennoch bei örtlichen Krankheiten einzelner Organe die örtliche hervorſtechende Wirkung faſt immer eintritt, daher auch dieſe Behandlungsweiſe die am allgemeinſten gebräuchliche iſt. Daſſelbe findet Statt bei der Anwendung organiſcher und pſychiſcher Heilmittel, indem die Wirkung ſich hier ebenfalls hervorſtechend in dem kranken Organe äußert, auch wenn die Mittel nur auf den ganzen Körper angewendet werden. Daher z. B. die Wirkung der magnetiſchen Behandlung durch Magnetiſiren oder durchs Baquet, obgleich ſie auf den ganzen Körper ſich erſtreckt, doch vorzüglich das kranke Organ afficirt; daher pſychiſche Einflüſſe bei Geiſteskranken ſich im Gehirne vorzüglich reflectiren.

b. Wenn zwar ſpecifiſche Mittel bekannt ſind, dieſe aber nicht unmittelbar auf das kranke Organ ange-

bracht werden können, welches bei allen Krankheiten innerer Organe der Fall iſt. Hier wird das Arzneimittel durch den Magen, durch die Haut oder auf einen andern Weg in den Körper gebracht, und muß theils ſchon wegen der ſo eben angeführten hervorſtechenden Reaction des kranken Organes auf daſſelbe hervorſtechend, theils aber auch wegen ſeines ſpecifiſchen Verhältniſſes zu demſelben auf daſſelbe ſpecifik einwirken. So werden z. B. Mercurialia bei Lues durch den Darmkanal oder durch die Haut angewendet, und die hervorſtechende und ſpecifiſche Wirkung ſtellt ſich im Lymphſyſteme dar.

c. Wenn urſprüngliches oder conſenſuelles allgemeines Leiden vorhanden iſt, alſo bei allen allgemeinen Krankheiten (Exanthemen), bei örtlichen Krankheiten, wenn ſie Fieber erregen, und eben ſo bei allgemeiner höherer Krankheitsanlage. Hier muß auf alle Organe eingewirkt werden, und jede örtliche Einwirkung erſtreckt ſich auch auf die übrigen Organe.

2. Indirecte conſenſuelle Heilung durch den beſonderen Conſenſus einzelner Organe unter einander (§. 617. b.) iſt anwendbar.

a. In den Fällen, wo der beſondere Conſenſus einzelner Organe unter einander bekannt, und die Anwendung der Mittel auf das in näherer Verwandtſchaft mit dem kranken Organe ſtehende Organ leichter iſt, als auf das kranke Organ ſelbſt, z. B. in den Fällen, wo ein Emeticum im Darmkanale Erbrechen erregend zugleich Hautkriſis und Geneſung der Affection der Hautnerven im Rheumatismus erzeugt.

b. In den Fällen, wo eine bedeutende Affection eines Organes zur ſichereren und ſchnelleren Beſeitigung auch neben der directen Einwirkung auf daſſelbe eine indirecte fordert; daher z. B. Diaphoretica bei Lungenaffection, bei Affection der Nieren. Abführende Mittel bei Hautaffection. Abhaltung des Lichts auf das geſunde Auge bei Entzündung des andern Auges. — Indeſſen muß man ſich hüten, hier nicht die antagoniſtiſche Wirkung (§. 617. c.), als bei welcher in dem verwandten Organe eine entgegengeſetzte Affection erzeugt wird, mit dieſer beſondern conſenſuellen Wirkung zu verwechſeln, bei welcher dieſelbe Affection eintritt.

c. In den Fällen, wo der Krankheitsproceß ſich durch dieſen beſondern Conſenſus gebildet hatte, z. B. Parotitis neben Hodenentzündung, Anſchwellung der Brüſte neben Metritis, Entzündung der Leber neben Affection des Gehirns. Hier macht indeſſen ſchon der conſenſuell entſtandene Krankheitsproceß eine beſondere Behandlung deſſelben nothwendig.

3. Indirecte conſenſuelle Heilung, durch den Antagonismus einzelner Organe unter einander, wo alſo durch einen in einem andern Organe neu erzeugten Krankheitsproceß oder Affection überhaupt eine andere Affection aufgehoben wird (§. 617. c.). Die am häufigſten, und in vielen Krankheiten allein anzuwendende Behandlung. Sie iſt anzuwenden und mit der directen, ſo wie der indirecten conſenſuellen Behandlung zu verbinden oder ihr vorzuziehen nach folgenden näheren Beſtimmungen.

a. Sie iſt allein anzuwenden, oder mit der

directen Behandlung zu verbinden: wenn die Krankheit metaſchematiſch oder metaſtatiſch entſtanden iſt, wo alſo die Heilung nur den umgekehrten Weg der Erkrankung einſchlägt, und die Krankheit auf demſelben Wege, wie ſie ſich gebildet, zurückgebildet wird. Man hat dieß auch wohl Berückſichtigen der Urſachen der Krankheit genannt. Hier iſt alſo die antagoniſtiſche Behandlung vorzuziehen, weil ſie auf directem Wege das Gegentheil der Entſtehung der Krankheit iſt, und zwar nicht im eigentlichen Sinne die urſächlichen Momente der Krankheit entfernt (da bei der Metaſtaſe und dem Metaſchematismus der verſchwindende Krankheitsproceß nur leidend iſt §. 165. 1. Note), aber doch hierdurch die unmittelbare Wirkung derſelben aufgehoben, und die den eigentlichen urſächlichen Momenten direct entgegengeſetzten Mittel angewendet werden. Beiſpiele dieſer Art der Heilung ſind früher (§. 497.) im Ueberfluß gegeben, daher wir ſie hier entbehren können. Man kann daher den practiſchen Grundſatz aufſtellen, daß überall, wo eine Krankheit durch Metaſchematismus oder Metaſtaſe entſtanden iſt, auch die antagoniſtiſche Heilung verſucht werden muß.

Hierbei iſt indeſſen folgende Rückſicht zu nehmen: In vielen Fällen fordert die antagoniſtiſche Heilung, da ſie in Erzeugung eines nach beſtimmten Zeitgeſetzen verlaufenden Krankheitsproceſſes begründet iſt, einen größeren Zeitraum, als die Intenſität und Lebensgefahr der Krankheit erlaubt; wollte man hier bloß antagoniſtiſch heilen, ſo würde die metaſtatiſch oder metaſche-

matiſch entſtandene Krankheit früher tödtlich werden, ehe jener heilende Krankheitsproceß ſich bilden könnte, daher hier dieſe antagoniſtiſche Heilung zwar zu berückſichtigen, aber die directe Heilung zugleich angewendet werden muß (§. 615. 3.). Wäre z. B. Apoplexie oder Lungenentzündung durch unterdrückte Menſes oder Hämorrhoiden, oder durch unterdrückten Schweiß ꝛc. entſtanden, ſo würde hier allerdings Wiederherſtellung der Menſtrual- oder Hämorrhoidalblutung, oder Wiederherſtellung der Hautſecretion als antagoniſtiſche Heilung zu berückſichtigen ſeyn, allein wegen der langſameren Wirkung dieſer Heilmethode iſt zugleich die directe Heilung durch allgemeine Blutentziehungen anzuwenden. Eben ſo, wenn Krämpfe durch unterdrückten Fußſchweiß, durch unterdrückte Krätze entſtanden wären, würde neben den Verſuchen, dieſen abnormen Zuſtand wieder hervorzurufen, die directe antiſpasmodiſche Behandlung nicht zu vernachläſſigen ſeyn.

Eben ſo iſt ſie neben der directen Behandlung anzuwenden, in den Fällen, wo wegen der Intenſität einer örtlichen oder allgemeinen Krankheit neben der directen Behandlung auch eine indirecte gefordert wird. Daher z. B. bei Nervenfiebern im nervöſen Stadium neben den dieſem Stadium direct entgegengeſetzten Mitteln (den Antiſpasmodicis) auch antagoniſtiſche Mittel, Veſicatorien, Senfpflaſter, Hautreize, Klyſtiere ꝛc. angewendet werden.

b. Die antagoniſtiſche Behandlung iſt indeſſen nur anzuwenden erlaubt: wenn die metaſtatiſch oder

metaſchematiſch entſtandene Krankheit, oder überhaupt die örtliche zu hebende Abnormität von größerer Bedeutung iſt, als die antagoniſtiſch zu erzeugende neue Krankheit, und überhaupt, wenn der Körper noch die Erzeugung einer neuen Krankheit erträgt. Durchfall heilt, als Beiſpiel des letzten Falles, den Speichelfluß, allein wäre der Kranke ſchon ſo erſchöpft, daß jede neue Ausleerung ihn tödten müßte, ſo würde es thörigt ſeyn, den Speichelfluß antagoniſtiſch durch Durchfall heben zu wollen. Eben ſo könnte man als Beiſpiel des erſten Falles abnorme heftige Blutungen, abnorme Secretionen ꝛc. durch Erzeugung einer Entzündung in dem kranken oder in einem andern Organe heben, welche aber gefährlicher als das frühere Uebel ſeyn würde.

Aus dieſem Vorgange der metaſtatiſchen Heilung vermittelſt Erzeugung einer neuen Krankheit erklärt es ſich indeſſen, warum oft die widerſinnigſte Behandlung der Empiriker und falſchen Theoretiker durch Anwendung der unrichtigſten Mittel dennoch viele Krankheiten heilt, indem hier daſſelbe Verhältniß, obgleich von dem vermeintlichen Heilkünſtler unerkannt, eintritt, und es nur vom Glück oder Unglück abhängt, ob die neu entſtandene Krankheit den Kranken tödtet, oder metaſtatiſch die zu heilende Krankheit entfernt.

c. Die antagoniſtiſche Behandlung iſt endlich allein anwendbar, in den Fällen, wo die directe Behandlung einer örtlichen Affection nicht möglich iſt, und die conſenſuelle zu wenig Wirkung verſpricht. Dieß findet nun vorzüglich Statt bei den pſychiſchen oder Geiſteskrankheiten. Die ſpecifiſch wirkenden Mittel

ſind hier pſychiſche Mittel, in der früher (§. 168.) angegebenen ſtrengen Bedeutung, nämlich Einflüſſe, welche von der Geiſtesthätigkeit eines Menſchen unmittelbar ausgehend, unmittelbar auf die Geiſtesthätigkeit eines andern Menſchen einwirken. Bei den Geiſteskranken iſt nun aber meiſtens die Empfänglichkeit für pſychiſche Einwirkungen ſo ſehr gemindert, daß die gewöhnliche Intenſität der pſychiſch einwirkenden heilenden Thätigkeit anderer Menſchen, das pſychiſche Heilmittel, nicht Kraft genug hat, den Krankheitsproceß zu beſeitigen. Es bleibt alſo nichts übrig, als antagoniſtiſch auf andere Organe zu wirken, hier Erhöhung der Lebensthätigkeit, oft ſelbſt bis zur Erzeugung einer neuen Krankheit zu erregen, und hierdurch metaſtatiſch oder metaſchematiſch die phyſiſche Krankheit zu heilen; daher, wie wir ſchon früher (§. 497.) ausgeſprochen haben, die höchſten Formen der Geiſteskrankheiten nur durch antagoniſtiſche Mittel heilbar ſind. — Dieſe Mittel ſind nun bald mechaniſche und chemiſche (chirurgiſche) Mittel, z. B. Drehmaſchine, Schaukel, Fontanelle, Haarſeile, Moxa, Peitſchen mit Neſſeln, Schläge ꝛc.; bald dynamiſche Mittel, welche ein anderes Organ in einen krankhaften Zuſtand verſetzen, z. B. draſtiſche Abführungen, Erbrechen erregende Mittel, Diaphoretica, Diuretica ꝛc.; bald ſind ſie organiſche Mittel, z. B. thieriſcher Magnetismus, durch welchen im Somnambulismus der Ganglienpol des Nervenſyſtemes in erhöhte Thätigkeit verſetzt wird, oder Sinnesreize, durch welche eine Sinnesthätigkeit hervorſtechend erregt die Hirnaffection hebt,

oder Erzeugung einer anſteckenden Krankheit, z. B. Krätze, Tinea capitis; bald endlich ſind es pſychiſche Mittel, die hier aber ebenfalls antagoniſtiſch angewendet werden, daher nicht auf das kranke Hirnorgan unmittelbar wirken, ſondern auf ein anderes ihren Einfluß äußernd, in demſelben Erhöhung der Thätigkeit erregen, und hierdurch das kranke Hirnorgan heilen, wohin Erregung der Gefühls-, Erkenntniß- und Willensſeite, ſelbſt bis zur Erzeugung von Affecten und Leidenſchaften gehören, durch welche, als eine neue Affection, die krankhafte Idee, Gefühl oder Trieb, als das Weſen der Geiſteskrankheit ausmachend, aufgehoben wird; welche offenbar antagoniſtiſche Heilung in Aufhebung einer abnormen Thätigkeit durch Erzeugung einer andern man aber gewöhnlich noch verkennend, für directe pſychiſche Heilung hält.

4. Indirecte mittelbare Heilung durch primäre Steigerung des abnormen Zuſtandes (§. 618.). Hinſichtlich ihrer Anwendbarkeit gelten folgende nähere Beſtimmungen.

a. Sie iſt nur anzuwenden erlaubt, wenn die zu hebende Krankheit von der Art iſt, daß eine Steigerung derſelben nicht lebensgefährlich wird, alſo nur bei Krankheiten unedlerer Organe, daher z. B. bei Krankheiten des Zellengewebes, der Drüſen, bei Entzündungen, Verhärtungen in Wunden, bei Krampf einzelner Nerven, wo die Steigerung der Krankheit keine bedenklichen Folgen erzeugt, z. B. bei Rheumatismus durch reizende Diaphoretica, bei Odontalgie durch Opium.

b. Sie iſt der directen oder antagoniſtiſchen Heilung vorzuziehen, wo dieſe ſchwer den ganzen Krankheitsproceß vertilgen, alſo nur unvollkommene Criſis erzeugen kann, daher es z. B. practiſche Regel iſt, Entzündungen drüſiger Organe durch warme Umſchläge und andere potenziirende Mittel in Eiterung überzuführen, und durch dieſelbe völlig zu vertilgen. Eben ſo bei chroniſchen Verhärtungen, welche den direct wirkenden depotenziirenden Mitteln widerſtehen.

c. Bedenklich wird ſie, wo die Steigerung der Krankheit und deren Folgen nicht genau berechnet werden können, daher z. B. Heilung eines Starrkrampfs, einer heftigen Algie, eines heftigen Anfalles des kalten Fiebers ꝛc., durch Narcotica, Heilung eines Anfalls der Manie durch Erhöhung deſſelben vermittelſt äußerer Reize. Indeſſen iſt ſchon früher (§. 618.) bemerkt, daß hier in vielen Fällen wohl mehr antagoniſtiſche Heilung eintritt, z. B. wenn der Anfall der Manie durch heftige körperliche Bewegung gehoben wird, wo die erhöhte Thätigkeit der Bewegungsnerven die abnorme Willensthätigkeit metaſchematiſch heilt, daher der Anwendbarkeit derſelben nichts entgegen zu ſetzen iſt. Eben ſo iſt ſie bedenklich, wenn die Wirkung des Mittels auf den ganzen Körper nachtheilig werden kann, z. B. Heilung einzelner Krämpfe oder Algieen in der erſten Hälfte allgemeiner Krankheiten, durch Narcotica, wo dieſe durch das Narcoticum nur erhöht werden muß, oder Heilung einzelner krampfigter Affectionen im animaliſchen Stadium der Lungenentzündung durch Narcotica.

d. Verwerflich iſt ſie, wenn die primäre Steige-

rung der Krankheit lebensgefährliche Folgen haben kann, daher z. B. warme Umſchläge bei Entzündung der Hirnhäute, bei animaliſcher Lungenentzündung, und eben ſo bei allen Entzündungen, deren Eiterung tödtlich werden kann, wenn dieſe durch Steigerung der Entzündung die Eiterung befördernden Mittel früher angewendet werden, als durch Blutentziehung und andere direct oder indirect wirkende antiphlogiſtiſche Mittel die Stärke der Krankheit gebrochen iſt. Hieher gehören auch übermäßige Wärme, reizende Diaphoretica im entzündlichen Stadium der Exantheme, wodurch allerdings der Ausſchlag vermehrt, und die Krankheit zur Criſis geführt, aber auch dieſe Erhöhung der Krankheit vor der Criſis tödtlich werden kann.

---

§. 621. Nach dieſer Angabe der verſchiedenen Weiſen, die zweite allgemeine Heilungsanzeige (§. 415. 608.), die Beſeitigung des abnormen Zuſtandes, auszuführen, gehen wir nun zur Ausführung der Heilungsanzeigen ſelbſt in den verſchiedenen Fällen des abnormen Zuſtandes des Lebens, wie ſie ſich als Krankheitsproceß, Krankheitsanlage und örtlichen Tod darſtellen, alſo zur Jatrotechnik dieſer Zuſtände über, wobei wir, wie überall in unſerer ganzen Darſtellung, zuerſt den normalen Verlauf berückſichtigen, und dann auch die Behandlung des abnormen Verlaufes, beſonders des Krankheitsproceſſes, auf beſtimmte aus den allgemeinen Geſetzen abzuleitende Geſetze zurückzubringen ſuchen werden.

Zweiter Artikel.

Allgemeine Heilungslehre des Krankheitsproceſſes.

§. 622. Wie in der Diagnoſtik und in der Jatreuſiologie ſind auch bei der Behandlung des Krankheitsproceſſes die beiden Hälften und die verſchiedenen Stadien deſſelben zu unterſcheiden.

1. Allgemeine Heilungslehre der erſten Krankheitshälfte.

§. 623. Die aus den allgemeinen Heilungsanzeigen (§. 415. 608.) abgeleiteten Heilungsanzeigen der erſten Hälfte des Krankheitsproceſſes ſind folgende (§. 423.):

1. Entfernung aller poſitiv wirkenden äußeren Potenzen, als urſächlichen Momenten des Krankheitsproceſſes.

2. Beſeitigung des Krankheitsproceſſes auf directe oder indirecte Weiſe, alſo Cura radicalis deſſelben.

3. Cura prophylactica der kommenden Stadien.

4. Cura prophylactica der zweiten Krankheitshälfte.

5. Cura symptomatica s. palliativa einzelner Symptome.

Inſofern nun hinſichtlich der zu entfernenden Schädlichkeiten und anzuwendenden Heilmitteln dieſelben theils in den täglichen und zum Leben nothwendigen Einflüſſen liegen, theils in von dem Arzte zu verordnenden Mitteln beſtehen, ſind nach dieſen Heilungs-

anzeigen ſowohl die diätetiſchen als die Heilmittel zu beſtimmen.

§. 624. Hinſichtlich der erſten Heilungsanzeige (§. 623. 1.) ſind daher bei jedem Krankheitsproceſſe in der erſten Hälfte deſſelben alle poſitiv wirkenden äußeren Potenzen zu entfernen, indem dieſe nur den Krankheitsproceß vermehren können, und in den einzelnen Stadien vorzüglich diejenigen, welche die in denſelben abnorm auftretende Thätigkeit der einzelnen Syſteme unterſtützen, vor allen aber diejenigen Einflüſſe, welche zur Erzeugung der beſonderen Form der Krankheit beigetragen haben, alſo die urſächlichen Momente der beſondern Krankheit.

Da alle äußeren Potenzen, deren primäre Wirkung vorwaltend iſt, die alſo hinſichtlich ihrer Totalwirkung als poſitive Potenzen erſcheinen, hier nur ſchädlich wirken können, dieſe Beſtimmung aber von der Aetiologie abhängt, und in jeder beſonderen Form der Krankheit ſich beſonders geſtaltet; ſo kann hier im Allgemeinen nichts weiter angegeben werden. Jedoch läßt ſich ſo viel bemerken, daß, da der Krankheitsproceß, wenn er alle Syſteme ergreift, in den verſchiedenen Stadien ſich ſucceſſive im vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Syſteme ausbildet, in dieſen verſchiedenen Stadien vorzüglich die poſitiv auf das in denſelben leidende Syſtem einwirkenden Einflüſſe zu berückſichtigen ſind.

§. 625. Hinſichtlich der zweiten Heilungsanzeige (§. 623. 2.), welche als Cura radicalis des Krankheitsproceſſes die wichtigſte iſt, ſind nun im All-

gemeinen alle hinſichtlich ihrer Totalwirkung depotenziiꝛrend wirkenden Mittel anzuwenden, deren Kenntniß nur eine richtige Jamatologie lehrt. Ferner iſt hier zu beſtimmen, ob die Heilung auf directe (§. 615.) oder indirecte (§. 616.) Weiſe, und im erſten Falle durch chirurgiſche oder mediciniſche Mittel, im letzten Falle auf conſenſuellem (§. 617.) oder antagoniſtiſchem (§. 618.) Wege zu bewirken iſt, wozu die Regulative früher (§. 620.) angegeben worden ſind.

Dann ſind ebenfalls die verſchiedenen Stadien zu berückſichtigen, und wie ſich der Krankheitsproceß progreſſive im vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Syſteme ausbildet, ſo ſind, beſonders bei den allgemeinen, alle drei Syſteme ſucceſſive ergreifenden Krankheiten zuerſt die dem vegetativen, dann die dem animaliſchen, und zuletzt die dem ſenſitiven Syſteme entſprechenden depotenziirenden Mittel anzuwenden. Wie es alſo ein ſtufenweiſes Erkranken giebt, ſo giebt es auch hinſichtlich der directen Heilung der Krankheit durch depotenziirende Mittel eine Stufenreihe derſelben, welche von den, den niederen Syſtemen entſprechenden fixeren und reelleren (ſauerſtoff- und waſſerſtoffhaltigen, metalliſchen, erdigen ꝛc.) Mitteln beginnend, zu den, den höheren Syſtemen entſprechenden flüchtigeren und idealleren (kohlen- und ſtickſtoffhaltigen, pflanzlichen und thieriſchen) Stoffen aufſteigt, und in der Akme der Krankheit nur die flüchtigſten und ideellen Mittel anwenden läßt.

§. 626. Hinſichtlich der dritten Heilungsanzeige (§. 623. 3.) iſt das zur Erläuterung Nöthige, und

wie bei der Behandlung der frühern Stadien ſchon der Keim der folgenden Stadien zu berückſichtigen iſt, ſchon früher (§. 420.) angegeben worden.

§. 627. Eben ſo iſt die vierte Heilungsanzeige (§. 623. 4.) ſchon früher (§. 421.) commentirt. Vorzüglich iſt aber hier bei der directen Behandlung das in der allgemeinen Jamatologie (§. 552. 9. a.) entwickelte Geſetz zu berückſichtigen, daß, je intenſiver ein durch ein negativ wirkendes Heilmittel zu beſeitigender Krankheitsproceß iſt, das ſpecifiſche Heilmittel in deſto größeren Doſen gereicht werden müſſe, daß alſo die Doſis des negativ wirkenden Mittels mit der Intenſität des Krankheitsproceſſes ſteigt.

§. 628. Endlich iſt auch das bei der fünften Heilungsanzeige (§. 623. 5.) hier im Allgemeinen zu Bemerkende ſchon früher (§. 422.) angegeben worden.

Heilungslehre der drei erſten Stadien und der erſten Hälfte der örtlichen vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Krankheit.

§. 629. Alle drei Stadien der Erkrankung erſcheinen nur bei den Krankheiten des ganzen Organismus, alſo nur bei den urſprünglich allgemeinen Krankheiten, den Exanthemen und bei der conſenſuell allgemeinen Krankheit, bei dem Fieber, welches letztere aber nie für ſich beſtehend, alſo auch nie für ſich allein zu behandeln iſt, ſondern von der Behandlung der ihm zu Grunde liegenden örtlichen Krankheit beſtimmt wird. Wir reden daher hier zuerſt von

der Behandlung der allgemeinen Krankheiten, und fügen dann die Behandlung der örtlichen Krankheiten hinzu.

Die verſchiedenen Heilungsanzeigen, auf welchen die beſondere Behandlung beruht, bezeichnen wir im Folgenden nur durch auf die frühere Angabe derſelben (§. 423. 623.) ſich beziehende Zahlen.

§. 630. Heilungslehre des erſten Stadiums, Stadium vegetativum (§. 425.).

Da dieß Stadium auch das ſogenannte Stadium prodromorum iſt, in welchem die Kranken ſich noch nicht vollkommen von der Krankheit ergriffen fühlen, ſo fällt im Allgemeinen dieß Stadium ſelten in den Bereich des Arztes. Jedoch bei Epidemieen, bei beſtimmt vorauszuſetzender Anſteckung, wo es den Zeitraum von dem erſten Momente der Anſteckung bis zum Fieberfroſte, als der Akme dieſes Stadiums, umfaßt, iſt es zu behandeln. Die Heilungsanzeige (§. 425.) iſt hier folgende:

1. Entfernung aller reizenden, nährenden Potenzen, heftige Bewegung, reichliche Nahrung, große Wärme, ſpirituöſe Getränke, potenziirende Leidenſchaften und Affecte. Sorge für gehörige Leibesöffnung, Verhütung der Ueberladung des Magens ꝛc.

Eine Ausnahme hiervon entſteht jedoch, wenn man antagoniſtiſch oder mittelbar, durch Erzeugung einer andern Krankheit oder durch primäre Steigerung derſelben die Krankheit glaubt heben zu können, z. B. wenn ein Catarrh durch reizende ſchweißtreibende Mit-

tel, eine Ueberladung des Magens durch Reizmittel deſſelben zu heilen iſt.

Sind beſondere die Krankheit erzeugende Schädlichkeiten bekannt, ſo ſind dieſe zu entfernen. Daher auch mineraliſche, vegetabiliſche und thieriſche Gifte. Bei den durch örtliche Impfung auf den Körper wirkenden Contagien iſt noch zu bemerken, daß deren Wirkung eine Zeitlang bloß örtlich auf den geimpften Theil beſchränkt iſt (§. 224.), wo alſo dieſe noch örtliche Krankheit mechaniſch oder chemiſch zerſtört, und hiermit dieſelbe als urſächliches Moment der folgenden Anſteckung entfernt werden kann. So z. B. bei örtlicher Impfung der Exantheme, bei örtlicher Anſteckung durch Wuthgift, veneriſches Gift, Krebsgift, Krätzgift, Viehſeuchengift ꝛc. Iſt aber die Anſteckung nicht örtlich, ſondern auf allgemeine Weiſe vermittelt, wo ſich alſo die anſteckende Krankheit jetzt zwar nur im vegetativen Syſteme, aber nicht von einem Organe aus zu bilden anfängt, ſo iſt dieſe Zerſtörung unmöglich.

Mit Unrecht hat man daher z. B. bei Nervenfiebern und andern Exanthemen heftige Bewegung, geiſtige Getränke, reizende ſchweißtreibende Mittel im Beginn der Krankheit empfohlen, um hierdurch antagoniſtiſch die Krankheit zu heben. Nur in den Fällen, wo die Krankheit nicht durch ein im ganzen Körper ſchon verbreitetes, und die volle Entwickelung ſeiner Wirkung forderndes Contagium entſtanden iſt, iſt dieſe Heilung möglich. Sie iſt aber bei den Exanthemen nicht anwendbar, weil weder direct noch indirect depotenziirende Mittel den ſich mit unendlicher Intenſität

ausbildenden, nur als Entwickelungsproceß zu verſtehenden exanthematiſchen Krankheitsproceß gänzlich zu vertilgen im Stande ſind.

2. Cura radicalis der vegetativen Krankheit. Soll die Krankheit im vegetativen Stadium auf directe Weiſe (§. 615.) vertilgt werden, ſo ſind jetzt die auf das vegetative Syſtem vorzüglich wirkenden, der contractiven Tendenz in demſelben entgegenſtehenden, alſo hinſichtlich ihrer Totalwirkung expanſiv und negativ wirkenden Mittel anzuwenden. Bildet ſich der Krankheitsproceß in allen Sphären des vegetativen Syſtemes (§. 40.) aus, ſo iſt auch auf alle dieſe verſchiedenen Theile des vegetativen Syſtemes depotenziirend einzuwirken. Daher hinſichtlich der Vegetation überhaupt wäßrige, ſparſame Diät, um durch Entziehung von Nahrungsſtoffen die abnorme vegetative Ausbildung zu beſchränken, und dieß um ſo mehr, da die Verdauung unthätig oder abnorm iſt. Daher ſäuerliche, kühle Getränke, wenig nährende Speiſen, vegetabiliſche Subſtanzen, getrocknetes Obſt ꝛc. Hinſichtlich der ſecernirenden und excernirenden Organe die ſogenannten kühlenden, d. h. in ihrer Totalwirkung depotenziirenden, abführenden Mittelſalze, z. B. Sal mirabile Glauberi, Sal Sedlizenſe, Cremor tartari, Tart. tartariſatus; außerdem Tamarinden, Manna ꝛc. Soll die Hautthätigkeit befördert werden, die ſchwächenden Sudorifera, Spiritus Mindereri, warmes Getränk von nicht bedeutend reizenden Pflanzenaufgüſſen, z. B. Infuſum Sambuci, Chamomillae etc.

Soll im Gegentheil die Krankheit auf indirecte Weiſe (§. 616.) geheilt werden, ſo kann daſſelbe entweder durch ſolche Mittel geſchehen, welche bloß auf ein einzelnes Organ einwirkend, daſſelbe entweder depotenziiren, und hierdurch conſenſuell den Krankheitsproceß vertilgen (welches indeſſen eigentlich auch ſchon bei der Darreichung von abführenden und ſchweißtreibenden Mitteln geſchieht), oder welche die Thätigkeit eines andern Organes primär erhöhen, und alſo durch Erzeugung einer neuen Krankheit die frühere antagoniſtiſch heilen, daher z. B. durch reizende Abführungsmittel, Mercurialmittel in großen Doſen, oder durch ſolche Mittel, welche die Thätigkeit des kranken Organes ſelbſt erhöhen, alſo mittelbar deſſen Krankheit heilen, z. B. durch reizende Sudorifera bei Rheumatismus mit Fieber. Indeſſen iſt ſo eben erinnert worden, daß dieſe indirecte Radicalheilung nicht bei urſprünglichen allgemeinen Krankheiten, ſondern nur bei örtlichen Krankheiten möglich iſt, indem es bei urſprünglich allgemeinen Krankheiten kein Organ giebt, welches nicht ſchon vom Krankheitsproceſſe ergriffen wäre. Bei dieſen Krankheiten kann alſo die directe Heilung nur zur Palliativbehandlung einzelner hervorſtechender Symptome angewendet werden.

3. Die prophylactiſche Kur der kommenden Stadien berückſichtigt hier vorzüglich das zweite Stadium. Daher bei Exanthemen, wenn deren Daſeyn beſtimmt zu vermuthen iſt, jetzt, beſonders bei vollblütigen Perſonen, bei entzündlicher epidemiſcher Conſtitution, auch ſchon Aderläſſe, örtliche oder allge-

meine, angewendet werden müſſen, um das ſich jetzt entwickelnde entzündliche Stadium im Keime zu bekämpfen. Gleicherweiſe tragen die kühlenden Mittelſalze und die wäßrige kühle Diät zu dieſer prophylactiſchen Kur bei.

4. Die prophylactiſche Behandlung der zweiten Krankheitshälfte, welche die Doſis der anzuwendenden Mittel berückſichtigt, kann nur in jedem beſonderen Falle nach der Intenſität des Krankheitsproceſſes beſtimmt werden, iſt hier aber von geringerer Bedeutung, als in den folgenden Stadien.

5. Hinſichtlich der Behandlung einzelner Symptome können hier, beſonders bei den bedeutenderen allgemeinen Krankheiten, mancherlei Erſcheinungen auftreten, deren ſpecielle Behandlung nach dem früher (§. 422.) Angegebenen zu beſtimmen iſt.

§. 631. Die Heilungslehre der erſten Hälfte der örtlichen vegetativen Krankheit iſt nun hierin eingeſchloſſen.

Nach der früher (§. 426.) angegebenen Heilungsanzeige iſt hier Folgendes anzuwenden.

1. Entfernung aller Potenzen, welche die beſondere Thätigkeit des in Afterorganiſation begriffenen Organes unterſtützen könnten, daher auch bei Kropf Unterbindung der die luxuriirende Schilddrüſe ernährenden Gefäße angewendet worden iſt, und wohin auch z. B. die Heilung der veneriſchen Krankheit, die Scrofelkrankheit ꝛc. gehört, wenn die einzelne Afterorganiſation nur örtliches Symptom derſelben iſt.

2. Zerſtörung der abnormen vegetati-

ven Bildung. Direct und mechaniſch oder chemiſch (§. 615. a.) geſchieht dieß bei ganz örtlich beſchränkten Afterorganiſationen ſolcher Organe, welche nicht zum Leben nothwendig, oder welche reproducirt werden, oder wo die Zerſtörung des kranken Organes ein geringeres Uebel iſt, als die Folgen der Krankheit, durch Exſtirpation und Wegätzen, z. B. eines Scirrhus, einer Balggeſchwulſt, eines Hautauswuchſes, einer örtlichen Exoſtoſe, eines Polypen; eben ſo gehört hieher die Entfernung der Würmer und des Hautungeziefers, als vegetative Afterorganiſation des Darmkanales und der Haut.

Direct medicinisch (§. 615. b.) durch örtliche Anwendung der die beſondere Thätigkeit der Vegetation beſchränkenden, und die allgemeine Thätigkeit, die Senſibilität, erhöhenden, alſo depotenziirend wirkenden Specifica des vegetativen Syſtemes. Hieher gehören vorzüglich von den metalliſchen Mitteln die Mercurialia und Antimonialia in großen Doſen. Die alkaliſchen, ammoniumhaltigen, ſcharfen Mittel, Spiritus Salis ammoniaci, als Waſchmittel, oder mit Oel als Linimentum volatile. Von den pflanzlichen Stoffen alle ſcharfen Mittel in Umſchlägen, Pflaſtern oder Salben. Selbſt von den thieriſchen Stoffen können hier die ſtickſtoffhaltigen Mittel nützen, obgleich ſie mehr den höheren Syſtemen entſprechen.

Indirect durch Conſenſus und Antagonismus kann hier nur in ſeltenen Fällen gewirkt werden, indem die örtlichen vegetativen Krankheiten zu

wenig bei Affection der übrigen Organe in Mitleidenheit verſetzt werden.

Von größerer Wichtigkeit iſt indeſſen hier die indirecte mittelbare Behandlung, durch welche der Krankheitsproceß zuerſt geſteigert, und ſomit zerſtört wird. Daher Anwendung äußerer Wärme, in Verbindung mit anderen poſitiv wirkenden Mitteln, z. B. den ſcharfen Narcoticis ꝛc., als warme Umſchläge, um vermittelſt Steigerung der Afterorganiſation zur Entzündung dieſelbe durch Eiterung zu zerſtören. Manche Aetzmittel wirken ebenfalls nur durch die erregte Entzündung und Eiterung. Eben ſo anhaltender Druck auf die Afterorganiſation.

3. **Berückſichtigung der zweiten Krankheitshälfte** tritt hier weniger ein, da dieſe hier ſelten durch ihre zu große Intenſität ſchädlich wird. Jedoch bei Heilung der Drüſengeſchwülſte ꝛc. durch Eiterung iſt hierauf Acht zu haben.

4. **Behandlung einzelner Symptome.** Ebenfalls ſelten. Doch gehört hieher z. B. Unſchädlichmachung der freſſenden Jauche bei Krebs. Behandlung der durch mechaniſchen Druck der Afterorganiſation auf andere Organe entſtehenden Folgen.

§. 632. **Heilungslehre des zweiten Stadiums**, Stadium animale s. inflammatorium (§. 427.).

Bei allgemeinen Krankheiten ſteigt nun mit dem Werthe der Krankheit der Werth einer rationellen Behandlung, und wo der empiriſche Arzt gleich dem Schilfe vom Hauche des Windes von jeder Autorität

ſich lenken läßt, ſchreitet der rationelle Arzt ſicheren Schrittes und nicht durch Autoritäten irre zu leiten vorwärts.

1. Entfernung aller die Thätigkeit des animaliſchen Syſtemes erhöhenden Einflüſſe. Beſonders ſind hier zu vermeiden: warme Temperatur, welche oft fälſchlich bei Exanthemen angewendet wird; ſie kann hier nur als Schädlichkeit angeſehen werden, und 12—14° R. iſt die mittlere, hier zuträgliche Temperatur. Eben ſo alle ſpirituöſen, narcotiſchen, aromatiſchen, ſtärkenden Mittel, körperliche Bewegung, reizende, viele Nahrungsſtoffe gebende Speiſen und Getränke, heftige Gemüthsbewegungen. Daher körperliche und geiſtige Ruhe zu empfehlen iſt; — Sorge für gehörige Leibesöffnung, um hierdurch nicht die Circulation zu behindern.

2. Beſeitigung des ſich jetzt gebildeten animaliſchen Krankheitsproceſſes. Die hier anzuwendenden Mittel heißen im Allgemeinen Antiphlogiſtica.

Direct (§. 615.) Anwendung der das animaliſche Syſtem direct depotenziirenden Mittel. Daher hier Blutentziehungen, ſowohl örtliche als allgemeine der Hauptmittel und um ſo dringender nothwendig ſind, je reiner und intenſiver dieß Stadium auftritt. Aller, nie practiſch zu ſchlichtende Streit über die Anwendbarkeit der Aderläſſe bei Nervenfiebern, Peſt, gelbem Fieber, und ähnlichen Krankheiten, der ſeit Jahrhunderten geführt worden iſt, beruht auf der mangelhaften Kenntniß des Weſens der Krankheit und der Beſtim-

mung der Zeit der Anwendung der Blutentziehungen. In jeder allgemeinen Krankheit giebt es einen Zeitraum, das entzündliche Stadium, in welchem Blutentziehungen heilſam ſind, aber eben ſo gewiß werden ſie ſpäterhin ſchaden müſſen, wenn ſchon partielle oder allgemeine Criſis eingetreten iſt. Indeſſen iſt bei den nervöſen Formen der höheren epidemiſchen Krankheiten die Beſtimmung dieſes Zeitraumes in der Praxis oft ſehr ſchwer. Die Quantität der Blutentziehung wird hier von der Intenſität der Krankheit beſtimmt, daher oft mehrere Pfunde Blut entfernt werden müſſen. Die Minderung und Beſeitigung der weſentlichen Symptome dieſes Stadiums kann hier oft nur practiſch leiten.

Außer den Blutentziehungen giebt es keine aufs Blutſyſtem direct depotenziirend wirkenden Mittel, daher alle übrigen Mittel unter die folgenden Categorien fallen, und den Blutentziehungen nachſtehen.

Indirect durch Conſenſus der übrigen Organe wirkende Mittel (§. 617. a.) ſind hier: alle kühlenden Mittelſalze, daher Salpeter, Salmiak, und eben ſo die ſchon im erſten Stadium genannten abführenden und diaphoretiſchen Mittelſalze. Sie wirken als mineraliſche Mittel nur vermittelſt Depotenziirung des vegetativen Syſtemes. Ebenfalls kann man hieher zählen örtliche Blutentziehungen aus den Hämorrhoidalgefäßen und aus anderen Organen.

Indirect durch beſonderen Conſenſus einzelner Organe (§. 617. b.) kann bei allgemeinen

Krankheiten wenig gewirkt werden, weil alle Organe ergriffen ſind.

Indirect durch Antagonismus (§. 617. c.) kann bei allgemeinen Krankheiten zur Radicalheilung derſelben hier ebenfalls wenig gethan werden, da ſchon alle niederen Syſteme krank ſind; jedoch gehören hieher die blaſenziehenden und rothmachenden Mittel (Vesicantia et Rubefacientia), laue Fußbäder, inſofern dieſe die Hautthätigkeit der untern Extremitäten erhöhen. Eben ſo ſcheinen auch manche der im Folgenden anzugebenden, auf einzelne Organe der Vegetation vorzüglich wirkenden, primär potenziirenden Mittel hieher zu gehören.

Indirect mittelbar (§. 618.) wirkend hingegen ſind hier manche Mittel, deren primäre Wirkung poſitiv iſt, und die daher in kleinen Doſen reizend wirken. Sollen ſie daher hier depotenziirend wirken, ſo müſſen ſie in großen Doſen angewendet werden. Da ſie alſo nur indirect und mittelbar wirken, ſo ſtehen ſie ſämmtlich den direct wirkenden Blutentziehungen nach. Hieher gehören

a. Kälte, äußerlich angewendet, entweder als Waſchen des ganzen Körpers, oder als kalte Umſchläge, vorzüglich aber als Begießen mit kaltem Waſſer, anhaltend gebraucht. Erſt in neuerer Zeit hat man den Nutzen derſelben practiſch erfahren, und die beſonderen Regulative derſelben empiriſch aufgeſtellt, welche ſich aber wiſſenſchaftlich ſehr vereinfachen laſſen. Es geht nämlich aus der richtigen Kenntniß des Zuſtandes dieſes Stadiums hervor, daß die äußere Kälte

nur in dieſem Stadium mit Sicherheit anzuwenden iſt, daß ſie ſchaden muß, wenn ſchon partielle Criſis der Haut = Schweiß eingetreten iſt, und daß ſie entweder kurze Zeit angewendet, primäre Erhöhung der Hautthätigkeit, Röthe, Wärme derſelben, und ſecundär Criſis derſelben = Schweiß erzeugt, oder anhaltend gebraucht intenſiver depotenziirend wirkt, und daher auch hier zu ſtark wirken kann, daß jedoch auch hier die Doſis des Mittels (der Kältegrad und die Dauer der Anwendung) mit der Intenſität der Krankheit ſteigt und fällt, nach den früher (§. 552. 9.) aufgeſtellten Geſetzen; über welche von Currie aufgeſtellte Regulative wir uns bei der Behandlung der Exantheme ausführlicher erklären werden. Da dieß Mittel indeſſen nur als mittelbar wirkend anzuſehen iſt, ſo geht hieraus der unbeſtreitbare Satz hervor, daß es überall, wo ein rein entzündlicher Zuſtand zu bekämpfen iſt, den Blutentziehungen nachſteht.

Gleicherweiſe gehört hieher Waſchen mit Eſſig und Waſſer, mit Eſſig und anderen Säuren, worüber das Nähere bei der Behandlung der örtlichen Entzündung.

b. Mineraliſche und vegetabiliſche Säuren, vorzüglich erſtere, als die intenſiveren. Eſſigſäure, Citronenſäure, Schwefelſäure, Salzſäure. Da ſie in kleinen Doſen vermöge ihres Sauerſtoffes nur potenziirend aufs Blutſyſtem wirken, daher auch, indem ſie Contraction der blutenden Gefäße erzeugen, blutſtillende Mittel ſind, ſo können ſie hier nur in großen Doſen nützen, wobei ebenfalls aus Mangel an

Kenntniß der Wirkung derſelben häufig gefehlt wird. Daher bei intenſiven entzündlichen Scharlach-, Nervenfiebern ꝛc. die Schwefelſäure bis zu einer halben Unze täglich, die Salzſäure bis zu zwei Unzen täglich gereicht werden kann.

c. Mercurialmittel. Man hat ſie zu manchen Zeiten als Specifica epidemiſcher Nervenfieber, obgleich mit Unrecht empfohlen, da ſie nur mittelbar und conſenſuell durch die Vegetation wirken. Daher ſie auch richtiger bei den vegetativeren Formen der Exantheme, bei den Blattern, und bei dem vegetativeren Character derſelben, bei den ſogenannten gaſtriſchen Maſern, Scharlach- und Nervenfiebern, und bei hervorſtechendem Leiden der Leber, alſo beim gelben Fieber, beim gallichten Nervenfieber, und eben ſo bei der wahrſcheinlich zu den kindlichen Entwickelungskrankheiten zu zählenden Hirnentzündung und Croup angewendet werden. Daß ſie indeſſen den Blutentziehungen nachſtehen, iſt ſchon oben bemerkt. — Am gebräuchlichſten iſt hier wegen ſeiner hervorſtechenden Wirkung auf den Darmkanal der Mercurius dulcis. Seine depotenziirende Wirkung kann indeſſen bei bedeutender Intenſität der Krankheit oft nur durch enorme Doſen erreicht werden, daher die Erfahrung gelehrt, und die Wiſſenſchaft bewieſen hat, daß er z. B. beim Croup täglich zu 20—40 Granen, und bei Hirnentzündung der Kinder in eben ſo großen Doſen gereicht werden kann, und erſt dann die Doſis als hinlänglich anzuſehen iſt, wenn ſie erhöhte Secretion der Galle, des Darmſchleims, oder

des Speichels, alſo Durchfall oder Speichelfluß erzeugt.

Auf gleiche Weiſe wirken hier die Antimonialia, wenn ſie als Durchfall oder Diaphoreſis befördernde Mittel gegeben werden.

d. Weniger anwendbar, obgleich in einzelnen Fällen zu gebrauchen, ſind die reizenden Diaphoretica und Diuretica, z. B. Spirituoſa, Camphor, ſelbſt Narcotica, die wohl bei geringer Intenſität der Krankheit mittelbar Criſis erzeugen können, bei bedeutender Intenſität aber hinſichtlich ihrer primären Wirkung nur zu den Schädlichkeiten dieſes Stadiums (§. 632. 1.) zu zählen ſind.

e. Eben ſo iſt hieher äußere Wärme zu ſtellen. Daher ſowohl bedeutende Zimmerwärme, als auch warme Bäder, die nur in ſolchen Fällen, in denen durch Steigerung des entzündlichen Stadiums die Criſis beſchleunigt werden darf, wo alſo von der primär potenziirenden Wirkung dieſer Mittel kein Nachtheil zu fürchten iſt, anzuwenden ſind, daher z. B. bei rheumatiſchem, catarrhaliſchem Fieber.

3. Cura prophylactica der kommenden Stadien. Hier iſt vorzüglich das dritte, oder nervöſe Stadium zu berückſichtigen, und da dieſes in Affection des ſenſitiven Syſtemes beſteht, ſo ſind jetzt bei allgemeinen Krankheiten, wo ein drittes Stadium vorauszuſehen iſt, nachdem die Specifica des zweiten Stadiums angewendet worden, ſchon die Mittel des dritten Stadiums zu gebrauchen; daher beſonders bei nervöſen Perſonen, bei nervöſer epidemiſcher Conſtitution

auch jeẞt ſchon, beſonders gegen Abend, wo jede Krankheit exacerbirt, die ſtickſtoffhaltigen Mittel: Moſchus, Caſtoreum, Ammonium ꝛc. um das im Keime ſich entwickelnde nervöſe Stadium zu bekämpfen. Dieſe Mittel können theils allgemein und direct angewendet werden, theils örtlich und als antagoniſtiſch wirkende Mittel, daher als rothmachende und blaſenziehende Mittel, als Waſchen mit baſiſchen Mitteln, als warme, ſcharfe Stoffe enthaltende Fußbäder ꝛc. Es iſt aber klar, daß ſie in dieſem Stadium nicht die Hauptmittel ſind, und erſt angewendet werden können, nachdem die Antiphlogiſtica das entzündliche Stadium bekämpft haben.

4. Hinſichtlich der Cura prophylactica der zweiten Krankheitshälfte iſt hier die Doſis der anzuwendenden Mittel zu berückſichtigen, damit ſie nicht, übermäßig depotenziirend, nach der Criſis zu große Senſibilität erzeuge. Die Motive der Beſtimmung hängen von der Intenſität der Krankheit ab, und das Geſetz iſt früher aufgeſtellt; die Anwendung deſſelben iſt aber rein practiſch und kann nur am Krankenbette gelehrt werden.

5. Endlich iſt hier die fünfte Heilungsanzeige, Behandlung einzelner Symptome, zu erfüllen. Dieſe ſind entweder in der Intenſität des zweiten Stadiums begründet, z. B. Sopor, Bruſtbeklemmung durch Blutcongeſtion ꝛc., und dann verſchwinden ſie mit der Behandlung dieſes Stadiums; oder ſie erſcheinen als krampfigte Affectionen, z. B. beim Ausbruch des Ausſchlages der Exantheme, als örtliche hef-

tige Schmerzen, und fordern dann, nachdem das zweite Stadium richtig behandelt iſt, die Behandlung des dritten Stadiums; oder endlich ſie zeigen ſich als partielle Criſen, z. B. heftiger Schweiß, Durchfall, Blutungen ꝛc., welche, da ſie zur Erzeugung der allgemeinen Criſis beitragen, nur dann zu beſeitigen ſind, wenn ſie übermäßig und hierdurch nachtheilig werden. Da aber die hier anzuwendenden poſitiven Mittel der Heilungsanzeige der ganzen erſten Krankheitshälfte widerſprechen, ſo iſt in der Ausführung hier das früher (§. 422.) Bemerkte wohl zu berückſichtigen.

§. 633. Wie die Heilungslehre des erſten Stadiums die des örtlichen vegetativen Krankheitsproceſſes einſchloß, ſo enthält nun auch hier die Heilungslehre des entzündlichen Stadiums die **Heilungslehre der erſten Hälfte der örtlichen Entzündung**. Sie hat folgende Heilungsanzeigen (§. 428.):

1. **Entfernung aller aufs animaliſche Syſtem potenziirend wirkenden Einflüſſe**, wenn ſie nicht als mittelbar wirkende Heilmittel angewendet werden ſollen; daher großer äußerer Wärme, bei Wunden Vermeidung ſtarker Bewegung des entzündeten Theiles, äußere Kälte. Entfernung fremder Körper, Gifte, welche die Entzündung unterhalten. Da ferner der entzündete Theil energiſcher reſpirirt (§. 61. 2.), der Sauerſtoff der atmoſphäriſchen Luft aber, als poſitive Potenz, nur die Entzündung vermehren kann, Abhaltung der atmoſphäriſchen Luft bei äußeren Entzündungen, daher Einhüllen derſelben. In gleicher Hinſicht, da in jeder örtlichen Entzündung ſchon Con-

geſtion vorhanden iſt (§. 61. 3. 5.), Verhütung alles Drucks, beengender Kleidungsſtücke ꝛc. Da endlich die erhöhte Thätigkeit des ganzen Blutſyſtemes auf die örtliche Entzündung zurückwirkt, die Ausführung der erſten Heilungsanzeige des zweiten Stadiums überhaupt (§. 632. 1.).

2. Depotenziirung des abnorm geſteigerten animaliſchen Lebens. Dieß kann geſchehen:

Direct auf mechaniſche oder chemiſche Weiſe (§. 615. a.) bei ganz örtlichen Entzündungen, wo Anſteckung des ganzen Körpers, oder Brand als Folge der Entzündung zu fürchten iſt, durch Wegſchneiden, Wegätzen des kranken Organes, z. B. des noch örtlichen veneriſchen Geſchwüres, der ſchwarzen Blatter bei Anſteckung durch Viehſeuchengift, der mit Hoſpitalbrand angeſteckten Wunde ꝛc.

Direct und mediciniſch (§. 615. b.) durch Anwendung der Antiphlogiſtica, daher durch Blutentziehungen, die hier entweder allgemeine, bei bedeutenden oder conſenſuell den ganzen Körper ergreifenden Entzündungen, ſeyn können, oder örtliche durch Blutegel, Schröpfköpfe, Scarificationen am kranken Organe. Die Quantität wird auch hier von der Intenſität der Entzündung beſtimmt. Wie im rein entzündlichen Stadium ſind auch hier bei reiner örtlicher Entzündung die Blutentziehungen die durch kein anderes Mittel zu erſetzenden Hauptmittel.

Indirect durch Conſenſus der übrigen

Organe wirkend, fallen hieher die Mittelſalze und die allgemeine antiphlogiſtiſche Behandlung.

Indirect durch beſonderen Conſenſus einzelner Organe (§. 617. b.) kann in einzelnen Fällen gewirkt werden, wo ein beſonderer Conſenſus bekannt, oder die Entzündung hierdurch entſtanden iſt. Daher z. B. Hodenentzündung bei Parotitis, Anſchwellung der Brüſte bei Metritis, Affection der Leber bei Hirnentzündung, des Hirns bei Leberentzündung, durch antiphlogiſtiſche Behandlung des urſprünglich entzündeten Organes gehoben werden.

Indirect durch Antagonismus (§. 617. c.) gehören hieher bei Entzündungen innerer Organe die Anwendung von Veſicatorien und Rubefacientia in der Nähe oder an entfernte Theile; reizende Fußbäder ꝛc. Eben ſo bei Entzündungen der Speicheldrüſen, der Knochen ꝛc. als Mercurialkrankheit, abführende und ſchweißtreibende Mittel, laue Bäder; bei Entzündung innerer Organe nach Erkältungen Sudorifera, Bäder, nach unterdrücktem Fußſchweiße Laugenfußbäder ꝛc.; wobei jedoch die früher (§. 620. 3.) angegebenen Regulative zu berückſichtigen ſind.

Indirect mitttelbar (§. 618. 1.) durch primär potenziirende Mittel. Dieſe ſind:

a. Kälte bei äußerlichen Entzündungen örtlich angewendet. Wenn Kälte hier anhaltend angewendet wird, ſo tritt indeſſen die ſecundäre Wirkung auf (§. 234.), und ſie erſcheint als direct depotenziirendes Mittel. Daher Begießen, Umſchläge von kaltem Waſſer, von Auflöſungen antiphlogiſtiſchen, Kälte erre-

genden Subſtanzen, Eis, Schnee, Salpeter, Salmiak, in Verbindung mit Säuren, daher die Schmuckerſchen Umſchläge das wirkſamſte örtliche Antiphlogiſticum ſind. — Da die Kälte, örtlich auf entfernte Organe angewendet, antagoniſtiſch und die Entzündung erhöhend wirken kann, ſo ſcheint hierin ein Grund zu liegen, warum man ſie nur bei äußerlichen Entzündungen anwendet, nicht bei Entzündung innerer Organe, z. B. der Lunge, der Leber, des Magens ꝛc. Ein zweiter Grund, der ſie hier verbietet, liegt indeſſen in dem Character der Entzündung, wovon ſpäterhin.

b. Säuren. Gewöhnlich in Verbindung mit der Kälte, und mit andern antiphlogiſtiſch wirkenden Mitteln. Umſchläge von Eſſig und Waſſer, Goulardſches Bleiwaſſer.

c. Wärme, äußerlich angewendet, in Verbindung mit ſcharfen und ſtickſtoffhaltigen, ſauren Mitteln, als warme feuchte Umſchläge von Chamomillen, Sambucus, Malven, Foenum graecum, Semmelkrumen, Safran, Zwiebeln, Squilla ꝛc. Die primäre reizende und potenziirende Wirkung iſt bei der Wärme nicht zu verkennen, wodurch alſo die Entzündung geſteigert, und durch dieſe Steigerung in Zertheilung oder Eiterung übergeführt wird. Die ſtickſtoffhaltigen und ſcharfen Mittel hingegen wirken depotenziirend, expandirend, alſo den Krankheitsproceß auf directe Weiſe zerſtörend. — Nicht immer entſteht daher Eiterung, ſondern wenn eine Entzündung nicht ſehr intenſiv iſt, geht ſie in Zertheilung über, und nur bei bedeutenderer Intenſität endet ſie durch Eiterung. Daher man feuchte

Wärme mit Unrecht als nur Eiterung beförderndes Mittel angeſehen hat.

Auf gleiche Weiſe, jedoch nicht ſo intenſiv, wirken theils durch ihre Qualität, theils durch die Wärme, Veſicatorien und Rubefacientia unmittelbar auf den entzündeten Theil, ſcharfe, aromatiſche ꝛc. Pflaſter, trockne warme Kräuterſäckchen, Umſchläge von reinem warmen Waſſer, Bedecken mit ſchlechten Wärmeleitern, mit Wolle, Federn, Wachstaffent ꝛc.

3. Berückſichtigung der zweiten Krankheitshälfte und Beſtimmung der Doſis der Mittel. Da die Doſis der Mittel von der Empfänglichkeit des kranken Organes abhängt (§. 522. 9.) und bei größerer Empfänglichkeit ein zu intenſiv potenziirendes oder depotenziirendes Mittel örtlichen Tod und Brand erzeugen würde, ſo wird hierdurch das Maaß der Anwendung der angegebenen Mittel, und vorzüglich auch die Wahl zwiſchen kalten und warmen Umſchlägen beſtimmt. Hierbei iſt der verſchiedene vegetative, animaliſche und ſenſitive Character der Entzündung (1. B. §. 515—518.) vorzüglich zu berückſichtigen. Aeußere Kälte anhaltend angewendet, wirkt ſehr intenſiv depotenziirend, aber vorzüglich aufs Blutſyſtem, daher ſie nur bei rein animaliſcher Entzündung anwendbar iſt. Bei der vegetativen Entzündung, z. B. drüſiger Organe, erzeugt ſie indeſſen, weil ſie die Eiterung verhütet, nicht vollkommene Zerſtörung der Afterorganiſation, und hat daher leicht Verhärtungen zur Folge; bei ſenſitiven Entzündungen hingegen, z. B. der Augen, entſteht leicht durch übermäßige Depoten-

ziirung örtlicher Tod und Brand. — Feuchte warme Umſchläge wirken, wie angegeben, primär potenziirend, bei rein animaliſcher Entzündung alſo Eiterung erregend, daher ſie unanwendbar ſind, wo dieſe verhütet werden muß, und daher ſie bei ſehr heftigen animaliſchen Entzündungen auch Brand erzeugen können. Gegentheils ſind ſie vorzuziehen, wo bei Entzündung drüſiger Organe Eiterung zur völligen Zerſtörung der Entzündung zu wünſchen iſt, oder wo der ideellere, ſenſitivere Character der Entzündung, welche die Entzündung den ſenſitiven Krankheiten näher ſtellt, ein ideelleres Mittel fordert, und wo deßhalb Kälte zu intenſiv wirken würde. Ueberhaupt iſt hier der Grundſatz der allgemeinen Behandlung zu berückſichtigen (§. 625.), daß der ideellere Zuſtand auch ideellere Mittel fordert, daher bei ſenſitiver Entzündung auch die fixeren ſcharfen Mittel oft zu intenſiv örtlich wirken, und hier nur die ideellen, flüchtigen, ſtickſtoffhaltigen Mittel anwendbar ſind.

4. Palliative Behandlung einzelner Symptome, z. B. Blutungen bei Wunden, heftige Affection der Nerven ꝛc.; welche nach der früheren Angabe (§. 422.) zu modificiren iſt.

§. 634. Heilungslehre des dritten Stadiums (Stadium sensitivum). Die Heilungsanzeige (§. 429.) beſtimmt hier folgednes.

1. Abhaltung aller aufs ſenſitive Syſtem heftig einwirkenden Einflüſſe, daher, wie bei der Behandlung des zweiten Stadiums (§. 632. 1.), Verhütung zu hoher Temperatur, geiſtiger Ge-

tränke, Verhütung von Anſammlungen im Unterleibe ꝛc., vorzüglich aber Abhaltung der hier den Krankheitsproceß nur noch mehr ſteigernden pſychiſchen Einflüſſe. Der Kranke delirirt jetzt, daher ſein Wille auch als krankhaft anzuſehen iſt. Schädlich ſind hier alle heftigen Affecte und Leidenſchaften, heftige Bewegung, vieles Reden, heftige Sinnesreize, helles Licht, großes Geräuſch; und wie im entzündlichen Stadium körperliche Ruhe vorzüglich zu empfehlen war, ſo hier geiſtige Ruhe. Da hier oft auch der kleinſte Zuwachs der Erhöhung der Krankheit durch poſitive Einflüſſe tödtlich werden kann, ſo geht hieraus die Schwierigkeit der diätetiſchen und ärztlichen Behandlung dieſes Stadiums hervor. Nur bei örtlichen ſenſitiven Krankheiten ſind ſie als antagoniſtiſch wirkende Mittel anwendbar, und eben ſo wenn ſie als örtliche Reize hier eine hervorſtechende Affection antagoniſtiſch heben ſollen.

2. Depotenziirung der ſenſitiven Krankheit. Die hier anzuwendenden Mittel haben wir im Allgemeinen Antiſpasmodica genannt. Hieher gehören nun folgende Mittel:

Direct (§. 615.) die ſtickſtoffhaltigen, ammoniakaliſchen Mittel. Ammonium, Liquor C. C. succinatus, Spiritus salis ammoniaci causticus et anisatus, Moſchus, Caſtoreum, Ambra; von den pflanzlichen Stoffen die ſtickſtoffhaltigeren Blumentheile. Die Intenſität der Krankheit beſtimmt hier die Doſis (§. 552. 9.), welche daher oft enorm groß ſeyn muß, und man fehlt daher hier häufig darin, daß man die Doſis irrig von der Wirkung eines Mittels auf den geſunden

Körper abſtrahirend, zu kleine Doſen giebt, z. B. Moſchus, Caſtoreum ꝛc. pro Dosi 1—2 Gran, da hier oft erſt 30—40 Gran wirkſam werden. Weniger anwendbar ſind die fixeren ſcharfen Mittel, da ihre primäre Wirkung zu ſehr hervorſticht, und eben ſo alle fixeren, nur in den früheren Stadien anwendbaren depotenziirenden Mittel, daher auch Blutentziehungen, Abführungen ꝛc. Schädlich wirken hier alle vorwaltend potenziirenden Mittel, daher alle narcotiſchen, ſpirituöſen, aromatiſchen, und alle ſogenannten ſtärkenden Mittel, wie die Browniſche Zeit zur Genüge gelehrt hat.

Indirect durch allgemeinen Conſenſus der übrigen Organe (§. 617. a.) wirken hier alle die übrigen Syſteme depotenziirenden Mittel (§. 632. 2.), deren Wirkung jedoch leicht zu intenſiv werden kann.

Indirect durch beſonderen Conſenſus (§. 617. b.) kann bei allgemeinen Krankheiten, gleichwie im zweiten Stadium, wenig gewirkt werden.

Indirect durch Antagonismus im Gegentheil (§. 617. c.) und vermöge der mittelbaren Wirkung (§. 618.) ſind hier eine Menge Mittel anzuwenden, welche durch Erzeugung einer Affection in den übrigen Syſtemen das ſenſitive Leiden mäßigen. Es gehören hieher: Veſicatorien und Senfpflaſter an die Fußſohlen, Waden, Nacken; trockne Schröpfköpfe, Einreibungen ammoniakaliſcher, stickſtoffhaltiger ſcharfer Salben, warme Fußbäder und ganze Bäder von lau

genhaften, ſcharfen Stoffen. Mäßig wirkende diapho-retiſche, diuretiſche und abführende Mittel.

3. Berückſichtigung der zweiten Krankheitshälfte in Beſtimmung der Doſen der Mittel. Ein richtig gewähltes Mittel kann hier zu heftig depotenziirend einwirken, wodurch dann nothwendig entweder örtlicher Tod, oder übermäßiges Auftreten der zweiten Krankheitshälfte folgt. Zugleich iſt hier zu berückſichtigen, daß nicht ſelten die Criſis ſchon in einzelnen Organen eingetreten iſt, während in andern Organen noch die erſte Hälfte des Krankheitsproceſſes Statt findet, wo alſo für die ſchon in die Geneſung übergetretenen Organe die depotenziirend wirkenden Mittel nur ſchädlich ſeyn können. Hier kann alſo nur die richtige Beurtheilung der Intenſität der Krankheit und der Wirkung der Mittel, und die richtige Kenntniß des Verlaufes der Krankheit die Wahl und Doſis der Mittel beſtimmen.

4. Palliative Behandlung einzelner Symptome. Beſtehen ſie in örtlicher Concentration der Krankheit, z. B. heftiges, an Wahnſinn gränzendes Delirium, Krämpfe in einzelnen Organen ꝛc., ſo ſind dieſe nach allgemeinen Grundſätzen zu behandeln; beſtehen ſie in den Symptomen der partiellen Criſis, ſo dürfen ſie nur dann beſeitigt werden, wenn ſie lebensgefährlich ſind, z. B. heftiger Durchfall, Schweiß, Speichelausleerung, alſo mit der früher (§. 422.) angegebenen Berückſichtigung der allgemeinen Heilungsanzeige.

§. 635. Hierin iſt nun auch die Heilungslehre

der erſten Hälfte der örtlichen ſenſitiven Krankheit enthalten, ſie mag als Krankheit des ganzen Nervenſyſtems, oder als Krankheit in der Sphäre des Ganglienſyſtemes oder des Cerebralſyſtemes erſcheinen, alſo als allgemeine ſenſitive Krankheit, oder als Krampf, Algie oder Geiſteskrankheit ſich darſtellen.

Die Heilungsanzeigen (§. 430.) ſind hier folgende:

1. Abhaltung aller das ſenſitive Syſtem potenziirenden Einflüſſe, alſo der urſächlichen Momente der ſenſitiven Krankheit, und eben ſo aller potenziirenden Einflüſſe überhaupt, wenn ſie hier nicht zur antagoniſtiſchen, mittelbaren Heilung angewendet werden ſollen. Daher große Wärme, Spirituoſa, Narcotica ꝛc., heftige Bewegung, heftige pſychiſche Einflüſſe. Eben ſo bei der hier häufig Statt findenden antagoniſtiſchen Entſtehung der Krankheit Wiedererzeugung der unterdrückten Blutung, des Schweißes und anderer gehemmter Secretionen, womit aber ſchon eine antagoniſtiſche Heilung eintritt. Je nachdem nun in den verſchiedenen Formen der ſenſitiven Krankheiten verſchiedene Einflüſſe hervorſtechend ſchädlich wirken können, ſind dieſe vorzüglich zu berückſichtigen. So z. B. bei Ohnmacht und Schlagfluß alle die Blutcongeſtion und die Thätigkeit des Blutes überhaupt vermehrenden Einflüſſe; bei Geiſteskrankheiten diejenigen Einflüſſe, welche die abnorm auftretende Willens-, Gefühls- oder Erkenntnißthätigkeit noch mehr unterſtützen würden ꝛc.; daher hier eine richtig

geſtellte Aetiologie und Erkennung des Weſens der Krankheit nur das Nähere beſtimmen kann.

2. Anwendung der die abnorme ſenſitive Thätigkeit beſchränkenden, die ſenſitive Krankheit hebenden Mittel — der Antiſpasmodica im allgemeinſten Sinne. Dieß kann nun auf folgende Weiſe geſchehen:

a. Direct (§. 615.) durch unmittelbare Depotenziirung der abnormen Thätigkeit; in manchen Fällen des abſoluten Ueberwiegens des Blutſyſtemes (beim Schlagfluß) durch Blutentziehungen und andere Antiphlogiſtica, außerdem durch die aufs ſenſitive Syſtem ſpecifik wirkenden ſtickſtoffhaltigen Mittel, welche aber hier die ideelleſten Mittel ſeyn müſſen, z. B. Moſchus, Ammonium ꝛc. Da die Doſis des Mittels mit der Intenſität der Krankheit ſteigt (§. 552. 9.), ſo können hier oft enorm große Doſen nothwendig ſeyn, z. B. Moſchus eine halbe bis ganze Drachme ꝛc. Bei den höheren Formen der ſenſitiven Krankheiten, bei den Geiſteskrankheiten, ſind indeſſen ſelbſt dieſe Mittel oft noch zu materiell, und es können hier nur die pſychiſchen Mittel wirken, und zwar als direct wirkende Mittel ſolche Einflüſſe, welche die abnorme Geiſtesthätigkeit depotenziiren; daher z. B. Ueberzeugung des Kranken von ſeinem falſchen Triebe, Gefühle oder Idee. Wenn aber dieſe abnormen Geiſtesthätigkeiten ſchon das ganze Gehirn beherrſchen, alſo die normale Empfänglichkeit erloſchen iſt, wie bei den vollkommen ausgebildeten Geiſteskrankheiten Statt findet, dann iſt nur die antagoniſtiſche Heilmethode anwendbar.

b. Indirect durch allgemeinen Conſenſus der übrigen Organe (§. 617. a.) wirkend, gehören hieher alle in den früheren Stadien angegebenen depotenziirenden Mittel, welche aber nur dann vorzüglich wirken, wenn die ſenſitive Krankheit ſich im ganzen Körper reflectirt, und zu den niederen Formen der ſenſitiveren Krankheiten gehört. Ihre Wirkung iſt indeſſen hier oft ſchwer von der antagoniſtiſchen Wirkung zu unterſcheiden.

c. Daſſelbe gilt von den indirect durch beſonderen Conſenſus (§. 617. b.) wirkenden Mitteln, wobei beſonders die Entſtehungsweiſe zu berückſichtigen iſt.

d. Indirect durch Antagonismus (§. 617. c) und mittelbar (§. 618.) erſcheint indeſſen hier die Wirkung der am meiſten angewendeten Mittel, und ſie ſind bei den höchſten Formen der Geiſteskrankheiten, wo alle directe Einwirkung unmöglich iſt, die Hauptmittel. Es gehört hieher theils die Anwendung mancher mechaniſch wirkenden Mittel, durch welche eine beſondere Affection in einem anderen Organe erzeugt wird, z. B. heftige körperliche Bewegung bis zum Schweiß, Drehmaſchine, Schaukel, Schläge und andere Zwangsmittel beim Maniakus, Schröpfköpfe, Reiben der Haut bei örtlichem Krampf; theils fallen hieher dynamiſche Mittel, welche daſſelbe bewirken: heftige Abführungs- und Brechmittel, Helleborismus, plötzliches Eintauchen in kaltes Waſſer, Veſicatorien und künſtliche Geſchwüre, Moxa, glühendes Eiſen, Opium in großen Doſen beim Starrkrampf, Camphor

und andere Diaphoretica, wohin auch warme Bäder gehören, Mercurius dulcis als Sialagogum; theils organiſche Mittel, wohin Veränderung des Klimas, und thieriſcher Magnetismus gehört, inſofern durch denſelben die gangliöſe Thätigkeit geſteigert und hiermit die abnorme Thätigkeit in einem andern Theile des ſenſitiven Syſtemes gehoben wird; theils endlich pſychiſche Mittel, welche bei Geiſteskranken durch Erregung einer andern Hirnthätigkeit die abnorm geſteigerte krankhafte vertilgen, daher Zerſtreuung, Beſchäftigung ſolcher Art, wodurch der Kranke von ſeiner fixen Idee, Gefühl oder Trieb abgezogen wird, oft ſelbſt Erregung von Leidenſchaften, wodurch eine Affection beſtimmter Nerven antagoniſtiſch gehoben wird.

Bei der antagoniſtiſchen Heilmethode der ſenſitiven und beſonders der pſychiſchen Krankheiten werden indeſſen oft Mittel angewendet, welche theils durch eigne körperliche und geiſtige Beſchäftigung, theils und zugleich durch Sinnes- und andere Reize den Kranken von ſeiner krankhaften Geiſtesthätigkeit ablenken, ſo daß man ſie nicht beſtimmt nach ihrer mechaniſchen, dynamiſchen, organiſchen und pſychiſchen Wirkung claſſificiren, und ſie nur als complicirt wirkende Einflüſſe anſehen kann. Hieher gehören zum Beiſpiel Gartenarbeiten, beſtimmte mechaniſche oder techniſche Beſchäftigungen, geiſtige Beſchäftigunger, Sinnesreize ꝛc., wie ſie in wohl eingerichteten Irrenhäuſern angetroffen werden, und worüber das Nähere in der ſpeciellen Therapie.

Bei dieſer Radicalkur der ſenſitiven Krankheitsproceſſe durch Antiſpasmodica iſt indeſſen im Allgemeinen

nur die Behandlung des einzelnen Anfalles gemeint, und bei denjenigen ſenſitiven Krankheitsformen, bei welchen ein intermittirender Typus, alſo öftere Wiederkehr der einzelnen Krankheitsproceſſe eintritt, muß dann der ganze Zuſtand mehr oder weniger nach den Regeln der Behandlung der chroniſchen Krankheit behandelt werden, ſo daß die Behandlung des einzelnen Anfalles nur als Palliativbehandlung erſcheint. Daher neben der Entfernung der oft andauernden urſächlichen Momente, entweder antagoniſtiſch die Krankheit geheilt wird, oder ſolche Mittel gereicht werden, welche den hier zu Grunde liegenden Zuſtand der höheren Senſibilität und größeren Krankheitsanlage (hier alſo die Möglichkeit der leichtern Rückkehr derſelben krankhaften Zuſtände) zu beſeitigen im Stande ſind. Daher z. B. bei Epilepſie ꝛc. die Nervina nicht zur Palliativbehandlung des einzelnen Anfalles, ſondern zur Beſeitigung der erhöhten allgemeinen Krankheitsanlage angewendet werden.

3. **Berückſichtigung der zweiten Krankheitshälfte und Beſtimmung der Doſen der Mittel.** Ein richtig angezeigtes, direct oder indirect wirkendes Mittel kann auch hier durch Uebermaß ſchädlich werden, und örtlichen ſenſitiven Tod (Lähmung oder Blödſinn), oder enorm geſteigerte Senſibilität in dem kranken Organe, oder im ganzen Körper (z. B. Waſſerſucht nach übermäßigem Aderlaſſen, nach Mercurius, nach Tartarus emeticus in großen Doſen, nach Helleborismus) erzeugen, daher hierauf in Beſtimmung der Doſen Rückſicht zu nehmen iſt.

4. **Palliative Behandlung einzelner**

Symptome. Nach den früher (§. 422.) angegebenen Regulativen.

2. Allgemeine Heilungslehre der zweiten Krankheitshälfte.

§. 636. Die aus den allgemeinen Heilungsanzeigen (§. 415. 608.) abgeleiteten Heilungsanzeigen der zweiten Hälfte des Krankheitsproceſſes ſind folgende (§. 434.):

1. Unterſtützung der angefangenen Criſis.

2. Entfernung aller negativ wirkenden Einflüſſe.

3. Beſeitigung der nothwendig eintretenden höheren Senſibilität, alſo Cura radicalis derſelben.

4. Verhütung und Behandlung der wegen der höheren Senſibilität nothwendig entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe.

Was hier zur Erläuterung hinzuzufügen wäre, iſt ſchon früher (§. 435—438.) angegeben, daher wir zur Entwickelung der techniſchen Ausführung übergehen.

Heilungslehre der drei letzten Stadien und der letzten Hälfte der vegetativen, animaliſchen und ſenſitiven Krankheit.

§. 637. Wie alle drei Stadien der Erkrankung nur bei Krankheiten des ganzen Organismus, alſo bei den Exanthemen und bei conſenſuellem allgemeinen Leiden, beim Fieber, erſcheinen, bei den örtlichen Krankheiten einzelner Syſteme und Organe aber nur das dem leidenden Syſteme entſprechende Stadium; ſo gilt daſſelbe auch von den Stadien der Geneſung. Daher wir

hier, wie dort (§. 629.), die Behandlung allgemeiner Krankheiten von der Behandlung der örtlichen Krankheiten unterſcheiden.

§. 638. Heilungslehre des vierten Stadiums, Stadium sensitivum der Geneſung. Die Heilungsanzeige (§. 440.) fordert Folgendes.

1. Unterſtützung der begonnenen Zerſtörung des Krankheitsproceſſes. Inſofern nämlich, beſonders bei allgemeinen Krankheiten die Criſis und der Uebergang der Erkrankung in die Geneſung nicht in allen Organen zu gleicher Zeit eintritt, können, während das in einzelnen Organen ſchon eingetretene vierte Stadium die potenziirenden Mittel fordert, für die noch im Krankheitsproceſſe begriffenen Organe noch die Heilmittel des dritten Stadiums nothwendig ſeyn. Im Allgemeinen beſtimmt dann, wie früher (§. 435.) angegeben, der vorwaltende Zuſtand die Auswahl der allgemein wirkenden Mittel. Iſt indeſſen dieſer nicht mit Sicherheit zu beſtimmen, ſo giebt oft bloß die Beobachtung der Wirkung der Arzneimittel das leitende Princip, ſo daß, wenn z. B. bei fortgeſetzter Anwendung der ſtickſtoffhaltigen Mittel übermäßige allgemeine Schwäche und Reizbarkeit eintritt, dieß die Anwendung der Nervina fordert, hingegen wenn bei Anwendung der Nervina wieder Affection des Gehirns, Eingenommenheit des Kopfs, Delirium ꝛc. entſteht, entweder die Doſis derſelben als zu groß, oder das Mittel ſelbſt als noch unpaſſend angeſehen werden muß. Um hier in wichtigen Fällen, wo die Diagnoſe ſchwierig, und der Irrthum lebensgefährlich iſt, durch

ſehr different wirkende Mittel nicht auf die eine oder die andere Weiſe zu ſchaden, vermeidet man daher häufig gerne die Anwendung der ſehr different wirkenden rein ſtickſtoff- oder rein kohlenſtoffhaltigen Mittel, oder giebt ſie abwechſelnd, oder in Verbindung, wie ſie ſchon von der Natur in manchen ätheriſchen Arzneikörpern bereitet werden, wobei zwar die Wirkung nicht mehr genau zu berechnen iſt, allein doch wenigſtens das Abweichen nach den Extremen verhütet wird. In dieſer Hinſicht paſſen hier die flüchtigſten und ätheriſchſten Stoffe, die aromatiſchen Oele, Naphthen, in Verbindung mit Moſchus, Caſtoreum und anderen ammoniacaliſchen Mitteln; Valeriana, Arnica, Canella alba, Angelica und andere neben den aromatiſchen Stoffen auch Stickſtoff enthaltende Pflanzenſtoffe, eben ſo Camphor in Abwechſelung oder Verbindung mit Moſchus, Caſtoreum, Ammonium. Außerdem tritt gewöhnlich in dieſer Periode noch einige Tage gegen Abend die Nachtexacerbation, das Ueberwiegen des negativen Poles, alſo Krankheitsproceß ein, dagegen gegen Morgen deutlichere Remiſſion, Ueberwiegen des poſitiven Poles, alſo Geneſung, daher gegen Abend und zur Nachtzeit die mehr ſtickſtoffhaltigen Antidota des dritten Stadiums, gegen Morgen und am Tage die mehr kohlen- und waſſerſtoffhaltigen Antidota des vierten Stadiums gereicht werden müſſen.

Leichter iſt die Behandlung, wenn bei allgemeinen Krankheiten bloß örtlich in einzelnen Organen noch deutlicher Krankheitsproceß zurück iſt, z. B. Affection des Gehirns, Krampf einzelner Muskeln, Trockenheit

der Haut, Entzündung einzelner Organe ꝛc., welche nun auch örtlich direct oder antagoniſtiſch behandelt werden können, und wobei dann die allgemeine Behandlung nach dem vorwaltenden Zuſtande zu beſtimmen iſt.

2. Entfernung aller negativen Einflüſſe aufs ſenſitive Syſtem und auf den ganzen Körper. Iſt, wie wir im vierten Stadium nun annehmen müſſen, der Krankheitsproceß im ſenſitiven Syſteme ſchon in Geneſung übergegangen, ſo iſt der Kranke in dem idealleſten Zuſtande des Lebens, und beſonders bei ſehr intenſiven Krankheiten, z. B. beim Nervenfieber, in dem Zuſtande der höchſten Reizbarkeit des ſenſitiven Syſtemes und des ganzen Körpers; es können daher alle noch ferner depotenziirenden Mittel nur ſchädlich und ſelbſt tödtlich wirken, indem ſie die jetzt eintretende Abweichung des Lebens nach dem poſitiven Pole, die enorm auftretende Senſibilität, nur noch mehr erhöhen müſſen. Dieß gilt nun ſowohl von den direct als von den indirect und mittelbar depotenziirenden Mitteln. Da die Wirkung der Doſis eines Mittels mit der Zunahme der Empfänglichkeit des Organismus für äußere Einflüſſe ſteigt (§. 552. 9.), ſo kann hier oft eine kleine Gabe eines direct oder indirect depotenziirend wirkenden Mittels ſchon tödtlich werden, daher ſelbſt Einflüſſe, die im geſunden menſchlichen Leben durchaus nicht ſchädlich erſcheinen, hier Gift werden können. Wenn daher z. B. Moſchus, Ammonium, vor der Criſis und ſelbſt in großen Doſen das ſicherſte Heilmittel ſind, ſo können ſie nach voll-

kommen eingetretener Criſis nur als Gift erſcheinen, und oft ſelbſt in der kleinſten Doſis. Daſſelbe gilt von allen auf die übrigen Syſteme ſchwächend wirkenden Mitteln, z. B. Blutentziehungen, Abführungen, heftige Schweißmittel, und eben ſo von allen indirect ſchwächenden Einflüſſen, daher z. B. heftige Durchfälle, Schweiße, Blutungen, ſo wie von den mittelbar durch Ueberreizung ſchwächenden Einflüſſen, z. B. Erregung von Leidenſchaften und Affecten, ſelbſt der geringſten Grade. Wie daher in dem dritten Stadium der kleinſte Zuwachs der den Krankheitsproceß ſteigernden poſitiven Mittel tödtlich werden kann, ſo hier die geringſte Ueberreizung oder directe Schwächung, daher, wie im dritten Stadium, auch hier eine unendliche Schwierigkeit der diätetiſchen und ärztlichen Behandlung eintritt, und daher hier häufig plötzlicher Tod eintritt, ohne daß deutlich erkennbare ſchädliche Einflüſſe aufzufinden wären.

Hinſichtlich der diätetiſchen Behandlung iſt daher mäßig warme, gleichförmige Temperatur zu erhalten. Der Zuſtand der höheren Senſibilität und des ideelleren Lebens fordert eine höhere Temperatur, als im zweiten und dritten Stadium, und 18—20° R. kann hier als mittlere Temperatur angenommen werden; aber übermäßige Wärme erzeugt Vermehrung des Schweißes und giebt Gelegenheit zu Erkältung. Ferner Abhaltung aller ſowohl heftig reizenden, als ſchwächenden, dynamiſchen, organiſchen und pſychiſchen Einflüſſe, größtmögliche Ruhe des Kranken, Entfernung vieler, beſonders fremder, den Kranken aufregender Perſonen; gelinde

reizende, ſchleimige, aromatiſche Getränke, Waſſer mit Wein, leichtes Bier, aromatiſche Aufgüſſe ꝛc.; entſteht Appetit, die am leichteſten verdaulichen, nicht zu ſtark nährenden Speiſen. Heftige kritiſche Ausleerungen ſind zwar nicht ganz zu hemmen, jedoch ſo zu modificiren, daß ſie nicht in ihren Folgen zu ſehr ſchwächend wirken.

3. Beſeitigung der mit der Geneſung im ſenſitiven Syſteme eingetretenen höheren Senſibilität, durch Anwendung der poſitiven Specifica deſſelben, der nervenſtärkenden Mittel, der Nervina. Ebenfalls, wie bei der vorigen Heilungsanzeige, nur, wenn vollkommene Criſis eingetreten iſt, oder mit Berückſichtigung der früher (§. 638. 1.) angegebenen Zuſtände. Wie im dritten Stadium nur die ideelleſten und flüchtigſten, aber depotenziirenden, ſtickſtoffhaltigen Mittel angezeigt waren, ſo hier ebenfalls die ideelleſten, flüchtigſten, aber poſitiven kohlen- und waſſerſtoffhaltigen Mittel. Hieher gehören daher alle ätheriſchen und aromatiſchen Pflanzenſtoffe, Meliſſe, Mentha, Lavendel ꝛc., die Spirituoſa, Wein, die Naphthen, die ätheriſchen Oele, beſonders die flüchtigen, Ol. Menthae, Cinnamomi, Lavandulae, Cajeput etc.; Camphor, Zimmt, Cardamomen, Nux moschata, ſelbſt die Narcotica, Opium, Belladonna, Hyoscyamus ꝛc. jedoch, wie ſogleich angegeben wird, in ſehr kleinen Doſen.

Oertlich und äußerlich Waſchen mit ſpirituöſen, aromatiſchen Mitteln, mit warmen Wein, mit Aufgüſſen aromatiſcher Kräuter, mit Camphorſpiritus;

aromatiſche Bäder, welche aber leicht durch zu große Anſtrengung, oder durch nachherige Erkältung des Kranken ſchaden; aromatiſche, ſpirituöſe Fußbäder; Waſchen der Füße mit Brandtewein, gelindes Reiben des ganzen Körpers mit erwärmten Tüchern.

Eben ſo können zu gleichem Zwecke pſychiſche und Sinneseinflüſſe angewendet werden. Daher Licht- und Farbenreiz, Muſik, erheiternde Geſpräche, Gegenwart lieber Perſonen, und Unterhaltung mit denſelben. Die große Empfänglichkeit des Kranken für äußere Einflüſſe fordert äußere Reize, und ſie dienen in gerechter Doſis als Heilmittel dieſes Zuſtandes; jedoch ebenfalls iſt hier zu bedenken, daß durch zu heftige Einwirkung ſehr leicht zu heftige Potenziirung, Ueberreizung, und örtliche Affection, vorzüglich der in dieſem Stadium am reizbarſten Organe, des Gehirns, der Sinnesorgane ꝛc. entſteht.

Wie alle, ſelbſt die ideelleſten Potenzen hier durch zu große Doſis ſchädlich werden können, ſo noch mehr alle fixeren und deßhalb mehr örtlich wirkenden Arzneimittel. Daher alle ſogenannten ſtärkenden und roborirenden Mittel, alle unverdaulicheren Nahrungsmittel, ſchwere Getränke ꝛc., theils im Allgemeinen zu heftig potenziirend wirken, theils leicht örtliche Ueberreizung, Magenbeſchwerden, Erbrechen, Durchfall ꝛc. erzeugen können.

4. **Verhütung und Behandlung der wegen der höheren Senſibilität hier nothwendig entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe.** Eine der wichtigſten und bisher durchaus nicht hinläng-

gewürdigten Heilungsanzeigen. Sie fordert nach dem Früheren (§. 440. 4.) eine dreifache Berückſichtigung.

a. **Beſtimmung der Doſen der hier angezeigten Heilmittel.** Auch ein richtig gewähltes, poſitives Heilmittel kann hier ſchädlich wirken, wenn die Doſis zu groß iſt, und es alſo zu heftig potenziirend einen neuen Krankheitsproceß erzeugt. Je intenſiver daher die Krankheit war, und je größer nothwendig die mit der Criſis eintretende Senſibilität des Kranken iſt, deſto kleiner muß nach dem Geſetze der Beſtimmung der Doſen (§. 552. 9.) die Doſis ſeyn. So ſind hier z. B. Opium und andere Narcotica als wichtige Heilmittel angezeigt, aber bei enorm geſteigerter Senſibilität kann oft ſchon $\frac{1}{15}$ Gran zu heftig wirken, und übermäßig potenziirend als Gift erſcheinen, daher erfahrne practiſche Aerzte mit Recht vor zu vielen und zu ſehr ſtärkend wirkenden Arzneien in den Stadien der Geneſung warnen. Daſſelbe gilt von allen ſo eben (3.) angegebenen Heilmitteln, daher z. B. Freude, die mäßig einwirkend, hier Heilmittel iſt, leicht übermäßig reizend nachtheilig und ſelbſt tödtlich werden kann. Da es hier unmöglich iſt, die Doſis des Mittels richtig zu treffen, ſo muß hier ebenfalls die Indicatio ex juvantibus et nocentibus (§. 30.) zu Hülfe genommen werden. Entſteht nach einer beſtimmten Doſis eines aromatiſchen, ſpirituöſen, narcotiſchen Mittels wieder Schwere im Kopfe, Hitze, Unruhe, Aengſtlichkeit, Härte des Pulſes, Delirium rc., alſo gleichſam Rückkehr des dritten Stadiums, und iſt die Diagnoſe des Stadiums, alſo auch die Wahl des Mit-

tels richtig, ſo iſt hier die Doſis zu groß, und muß entweder verkleinert werden, oder es können, wenn jenes Zurückfallen in das dritte Stadium bedeutend wäre, ſtatt der Nervina ſelbſt wieder eine Zeitlang ſtickſtoffhaltige Mittel nothwendig ſeyn.

b. Entfernung aller übrigen, übermäßig potenziirenden Einflüſſe. Daſſelbe, was ſo eben von den Arzneimitteln geſagt iſt, gilt nun auch von allen übrigen potenziirenden Einflüſſen. Der Zuſtand der höheren Senſibilität fordert zu ſeiner Beſeitigung poſitiv wirkende Einflüſſe, aber je höher dieſe Reizbarkeit geſteigert iſt, in deſto kleineren Doſen, und Speiſen und Getränke, pſychiſche und Sinnesreize, obgleich ſie nothwendig und die Heilung unterſtützend ſind, können ſelbſt in der Quantität, in welcher ſie auf den geſunden menſchlichen Körper keinen Nachtheil äußern, durch zu heftige Wirkung ſchädlich und ſelbſt tödtlich werden. Daher zu helles Licht, grelle Farben, vieles Geräuſch, ſtark riechende und ſchmeckende Subſtanzen, ſtarkes Reden, Anweſenheit vieler Perſonen, heftige geiſtige Aufregung, geiſtige Beſchäftigung und noch mehr Affecte und Leidenſchaften ſorgfältig vermieden werden müſſen. Eben ſo zu reizende oder ſtark nährende Speiſen und Getränke, zu warme Bekleidung, zu warme Temperatur, Abwechſelung von Kälte und Wärme, da hier oft die geringſte Abwechſelung der Wärme mit Kälte Erkältung erzeugt, ſtarke Bewegung, zu anhaltendes Wachen und Schlafen, und ſo alle übrigen diätetiſchen Einflüſſe.

Dieß gilt nun auch von der Behandlung der criti-

ſchen Ausleerungen, inſofern dieſe nur als Symptom der höheren Senſibilität in den einzelnen Organen zu betrachten ſind. Werden ſie übermäßig und alſo durch Säfteentziehung ſchwächend, ſo müſſen ſie moderirt werden; werden aber die hierzu dienlichen Mittel in hier gleichfalls nach dem Grade der Senſibilität zu beſtimmenden zu großen Doſen angewendet, ſo entſteht ebenfalls übermäßige Contraction, Ueberreizung und völlige Hemmung derſelben, alſo zuerſt örtlicher Krankheitsproceß in dieſen Organen, welcher aber leicht ſich conſenſuell dem ganzen Körper mittheilt.

c. Behandlung der hier entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe oder Nachkrankheiten. Wie ſchon früher (§. 438.) angegeben, iſt es nicht möglich theils die Wirkung aller äußeren Einflüſſe und ſelbſt der Arzneimittel richtig zu berechnen, theils alle ſchädlichen Einflüſſe zu entfernen, daher faſt immer bei allgemeinen Krankheiten (z. B. Nervenfieber) als Folge dieſer ſchädlichen Einflüſſe Nachkrankheiten von größerer oder geringerer Bedeutung entſtehen. Entweder mehr allgemeine, die hier gewöhnlich Zurücktreten der Exantheme genannt werden, oder örtliche einzelne Organe, die in allen Organen Statt finden können, ſich aber in dieſem Stadium, wegen der vorzüglich im ſenſitiven Syſteme auftretenden höheren Senſibilität, vorzüglich in dieſem Syſteme zeigen. Daher z. B. Eingenommenheit des Kopfes, Kopfſchmerz, oft ſelbſt Delirium und Wahnſinn im Gehirne, bei Ueberreizung deſſelben durch pſychiſche und Sinneseinflüſſe; Congeſtion nach dem Gehirne durch zu große Doſen

narcotiſcher, ſpirituöſer und aromatiſcher Mittel. Dunkelheit vor den Augen, Schwerhörigkeit nach zu hellem Lichte, zu ſtarkem Geräuſch (daher man, weil Ueberreizen des Gehörnervens faſt nie zu vermeiden iſt, Taubheit fälſchlich als ein nothwendiges günſtiges Zeichen der Geneſung bei allgemeinen Krankheiten angeſehen hat); Stumpfheit des Geſchmacks, Geruchs, nach zu reizenden Speiſen, ſtarken Gerüchen; Fröſteln, rheumatiſche Beſchwerden, Steifheit einzelner Muskeln nach Erkältung; Magendrücken, Uebelkeit ꝛc. nach zu reizenden, magenſtärkenden Arzneien, Speiſen und Getränken. So ſelbſt im höheren Grade ſenſitive Krankheitsproceſſe, Krämpfe, Ischuria spastica, Wahnſinn ꝛc., animaliſche Krankheitsproceſſe, Entzündungen einzelner Organe, vegetative Krankheitsproceſſe, Anſchwellungen einzelner Drüſen, die man hier, obgleich uneigentlich, Metaſtaſen genannt hat, da ſie nur neu entſtandene Krankheitsproceſſe, alſo Nachkrankheiten ſind.

Dieſe verſchiedenen, mehr allgemeinen, oder mehr örtlichen Krankheitsproceſſe fordern nun auch neben der allgemeinen Behandlung dieſes Stadiums eine beſondere Behandlung, daher hier oft der Fall eintreten kann, daß bei großer Intenſität derſelben wieder die ganze Behandlung der erſten Krankheitshälfte zurückkehrt, und alſo nothwendig die Behandlung des dritten Stadiums ausgeſetzt werden muß, wo dann die oft ſchwierige Beſtimmung, welcher Zuſtand die Heilungsanzeige beſtimmen ſoll, wie früher (§. 438.) nur von dem vorwaltenden Zuſtande ausgeht. — Dann iſt bei

der Behandlung dieſer Nachkrankheiten und Recidive zu berückſichtigen, daß dieſe nur durch den zu Grunde liegenden Zuſtand der höheren Senſibilität in der zweiten Krankheitshälfte ihre beſondere Bedeutung erhalten, ideellere Krankheitsproceſſe ſind, und deßhalb theils gefährlicher ſind, theils die ideelleſten, flüchtigſten Mittel fordern.

§. 639. Hieraus ergiebt ſich nun leicht die Heilungslehre der zweiten Hälfte der örtlichen ſenſitiven Krankheit. Die Heilungsanzeigen (§. 441.) ſind folgende:

1. Unterſtützung der angefangenen Criſis und der angefangenen Zerſtörung des Krankheitsproceſſes. Nicht ſelten iſt mit dem Nachlaſſen einer krampfigten oder Geiſteskrankheit noch krankhafte Affection in einzelnen Organen zurück, welche noch Anwendung der Antiſpasmodica fordert. Hier ſind örtliche Mittel oft hinreichend.

2. Entfernung aller negativen Einflüſſe aufs ſenſitive Syſtem und auf den ganzen Körper. Es entſteht jetzt nothwendig in dem kranken Organe ein Zuſtand enorm geſteigerter Senſibilität, und alle ſchwächenden Einflüſſe ſowohl auf dieß Organ, als auch auf den ganzen Körper können dieſen Zuſtand nur vermehren. Daher alles früher (§. 638. 2.) Angegebene auch hier gilt. Die ſpecifiſch auf das beſondere Organ wirkenden ſchwächenden Schädlichkeiten ſind dann hier vorzüglich zu vermeiden.

3. Beſeitigung der mit der Geneſung

im ſenſitiven Syſteme und beſonders in dem kranken Organe ſich zeigenden höheren Senſibilität. Die anzuwendenden Mittel ſind hier im Allgemeinen dieſelben, wie bei allgemeinen Krankheiten (§. 638. 3.), alſo Nervina, nur werden bei den verſchiedenen örtlichen ſenſitiven Krankheiten die Specifica derſelben, wenn ſie bekannt ſind, ausgewählt. Daher z. B. bei krampfigten Krankheiten und Algieen die waſſer- und kohlenſtoffhaltigen pharmaceutiſchen Mittel, bei den Geiſteskrankheiten neben denſelben die pſychiſchen aufheiternden Einflüſſe, jedoch mit der ſogleich anzugebenden Berückſichtigung der Doſis.

4. Verhütung und Behandlung der hier im ſenſitiven Syſteme entſtehenden örtlichen Recidive und Nachkrankheiten. Dieß fordert hier ebenfalls eine dreifache Berückſichtigung:

a. Beſtimmung der Doſen der hier angezeigten Heilmittel. Opium und andere ſtark wirkende Nervina, die nach Krämpfen, Algieen, Geiſteskrankheiten, zur Beſeitigung der höheren Reizbarkeit angezeigt ſind, können durch zu große Doſen ſie wieder erzeugen. Pſychiſche potenziirende Einflüſſe, die bei dem aus dem Anfalle der Manie, Melancholie oder Irrdenken wieder zum geſunden Bewußtſeyn erwachenden, alſo höchſt reizbaren Geiſteskranken Heilmittel ſind, können durch zu heftigen Reiz wieder den Anfall oder eine andere ſenſitive Krankheit hervorrufen. Bei großer Reizbarkeit des Auges nach ſchwarzem

Staar können poſitiv wirkende, hier angezeigte Mittel durch Uebermaß wieder Staar zurückführen, und ſo in allen übrigen Fällen. Die Indicatio ex juvantibus et nocentibus iſt auch hier oft das Beſtimmende.

b. Entfernung aller übrigen übermäßig potenziirenden Einflüſſe. Alle heftig potenziirenden Einflüſſe erſcheinen auch als urſächliche Momente der Krankheit, und um ſo leichter, je reizbarer, alſo empfänglicher der Kranke oder das kranke Organ iſt. So alſo auch hier mit allen ſpecifiſch aufs ſenſitive Syſtem und vorzüglich aufs kranke Organ wirkenden Einflüſſen. Vor allen ſind indeſſen hier diejenigen Einflüſſe zu entfernen, welche früher die Krankheit erzeugt hatten, indem nothwendig für dieſe Einflüſſe eine größere Empfänglichkeit eintreten muß; daher z. B. Erinnerung an eine unangenehme, eine Epilepſie erzeugt habende Einwirkung oft wieder Epilepſie hervorbringt; daher Erblicken eines den erſten Anfall der Manie durch Zorn erregt habenden Gegenſtandes den Anfall der Manie zurückrufen kann.

c. Behandlung der hier entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe. Sie können theils in Rückkehr derſelben Krankheitsproceſſe beſtehen, alſo Recidive ſeyn, theils in andern Organen, als Metaſtaſen oder Nachkrankheiten ſich zeigen, und erfordern dann eine beſondere Behandlung, bei welcher das früher (§. 638. 4. c.) Angegebene ebenfalls zu berückſichtigen iſt.

§. 640. Heilungslehre des fünften Stadiums, Stadium animale der Geneſung. Die

früher (§. 442.) entwickelte Heilungsanzeige iſt folgende:

1. Unterſtützung der begonnenen Criſis im animaliſchen Syſteme. Bei allgemeinen Krankheiten iſt indeſſen gewöhnlich, wegen des conſenſuellen Einfluſſes des höheren, ſenſitiven Syſtemes auf die niederen, bei der Criſis deſſelben auch ſchon im animaliſchen Syſteme mehr oder weniger Criſis eingetreten (§. 339. 343.), daher in dieſer Hinſicht bei allgemeinen Krankheiten hier gewöhnlich nichts zu thun iſt.

2. Entfernung aller depotenziirend aufs animaliſche Syſtem wirkenden Einflüſſe. Wie indeſſen im vierten Stadium nicht bloß die aufs ſenſitive Syſtem depotenziirend wirkenden Einflüſſe zu entfernen ſind, ſo ſind auch hier nicht bloß die aufs Blutſyſtem ſchwächend wirkenden Potenzen abzuhalten, ſondern auch alle die übrigen Syſteme depotenziirenden Schädlichkeiten, indem dieſe nur den noch im animaliſchen und vegetativen Syſteme vorhandenen Zuſtand der höheren Senſibilität unterſtützen, und die Anlage zu Nachkrankheiten und Recidiven unterhalten würden. Das Nähere iſt aus dem früher (§. 638. 2.) Geſagten leicht zu entnehmen.

3. Beſeitigung der noch im animaliſchen Syſteme vorhandenen höheren Reizbarkeit. Die Mittel ſind die ſogenannten ſtärkenden Mittel, die Roborantia. Statt der ideelleren, flüchtigern, poſitiven Mittel werden jetzt ſchon reellere, fixere Mittel angewendet, mehr oder weniger in Verbindung mit den Nervinis. Es gehören hieher alle

bitteren Mittel, Cortex Aurantiorum, Gentiana, Trifolium fibrinum, Centaureum minus, Cascarilla, Absynthium etc., entweder in Aufgüſſen oder Extracten, und mit ſpirituöſen und narcotiſchen Mitteln in Verbindung, daher auch die älteren, ſtärker wirkenden, und die mehr adſtringirenden rothen Weine. Die fixeſten, ſogenannten toniſchen Mittel, China, Eiſen ꝛc. wirken hier wegen ihrer zu intenſiven Wirkung oft noch nachtheilig. Allmählig ſtärkere körperliche Bewegung; Verminderung der im vierten Stadium noch nothwendigen höheren Temperatur, ſo daß man 16—18° R. in dieſem Stadium als mittlere Temperatur annehmen kann; allmählig nährendere, feſtere Speiſen; allmählige Gewöhnung an die gewöhnlichen pſychiſchen und anderen Lebensreize.

4. Verhütung und Behandlung der hier entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe. Obgleich die Krankheitsanlage mit der ſchon geminderten Senſibilität auch ſchon abgenommen hat, ſo iſt ſie dennoch größer als im geſunden Leben, und obgleich das ſenſitive Syſtem beim normalen Verlaufe der Geneſung jetzt nicht mehr das empfänglichſte iſt, ſo treten doch nicht ſelten noch in den niederen Syſtemen durch die hier oft nicht zu berechnenden oder nicht zu vermeidenden Einflüſſe Nachkrankheiten ein. Dieſe Rückſicht fordert alſo nach dem Früheren (§. 438.), und gleichwie im vierten Stadium (§. 638. 4.) Folgendes:

a. Beſtimmung der Doſen der angezeigten Heilmittel. Auch die hier nöthigen ſtärkenden

Mittel können in zu großen Doſen ſchädlich werden, erzeugen entweder im ganzen Körper Wallungen, Affection des Gehirns, oder örtlich Magenbeſchwerden, Durchfall ꝛc., daher deren Doſis hier oft nur nach der Wirkung zu beſtimmen iſt.

b. Abhaltung aller übermäßig potenziirenden Einflüſſe. Iſt aus dem Bisherigen von ſelbſt klar.

c. Behandlung der hier entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe. Sie ſind zwar im Allgemeinen von geringerer Bedeutung, und erſcheinen in keinem ſo reizbaren und krankheitsfähigen Körper, als im vierten Stadium, können aber, bei bedeutender Einwirkung, als örtliche Entzündungen ꝛc. oft noch ſehr bedenklich werden. Das früher (§. 638. 4. c.) Angegebene gilt daher auch hier.

§. 641. Mit dieſer Heilungslehre iſt nun auch das Regulativ der Behandlung der zweiten Krankheitshälfte der örtlichen animaliſchen Krankheiten, der Entzündungen gegeben. Die Heilungsanzeige (§. 443.) beſtimmt folgendes:

1. Unterſtützung der angefangenen Criſis. Der Ausgang der Entzündung mag als Zertheilung oder Eiterung erſcheinen (die ihrem Weſen nach gleichbedeutend ſind §. 379.), ſo tritt ſie in dem örtlich entzündeten Organe immer zuerſt in dem Centralpuncte der Entzündung ein. Während alſo hier ſchon die zweite Krankheitshälfte, die Geneſung, vorhanden iſt, iſt in den übrigen Theilen noch die erſte Hälfte, die Erkrankung, ja nicht ſelten theilt ſich jetzt erſt das

örtliche animaliſche Leiden conſenſuell dem ganzen Körper mit, und erſcheint unter dem Namen Eiterungsfieber (§. 375.). Da hier der vorwaltende Zuſtand die Heilungsanzeige giebt (§. 435.), ſo können alſo theils für die noch vorhandene Entzündung, theils für das conſenſuelle allgemeine Leiden, die früher (§. 633.) angegebenen Mittel noch anzuwenden ſeyn, und dieß um ſo mehr, wenn man die Entzündung lieber durch Eiterung, als durch Zertheilung heilen will, z. B. um bei Entzündungen drüſiger Organe Verhärtung zu verhüten. Da man indeſſen annehmen kann, daß, ſo lange in einer Entzündung noch theilweiſe Härte, alſo die erſte Krankheitshälfte vorhanden iſt, auch dieſe behandelt werden muß, ſo ſind hinſichtlich der örtlichen Behandlung hier immer noch die antiphlogiſtiſchen Mittel nöthig. In dieſem Falle werden alſo die früher (§. 633. 2. c.) angegebenen, mittelbar depotenziirend wirkenden Mittel noch eine Zeitlang fortgeſetzt. Daſſelbe kann hinſichtlich des oft jetzt erſt entſtehenden conſenſuellen Leidens Statt finden, ſo daß, wenn dieſes bedeutend iſt, oft jetzt erſt alle früher (§. 633. 2.) angegebenen direct oder indirect wirkenden Antiphlogiſtica nöthig ſeyn können. Auch hier beſtimmt dann häufig der vorwaltende, bedeutendere Zuſtand, ob noch ferner depotenziirend wirkende Antiphlogiſtica, oder die dieſem Stadium entſprechenden Mittel angewendet werden ſollen.

2. Entfernung aller äußeren, ſpecifik aufs animaliſche Syſtem depotenziirend wirkenden Einflüſſe. Iſt die örtliche Entzün-

dung ganz oder zum Theil zertheilt, oder durch Eiterung aufgelöſet, und das conſenſuelle Leiden ebenfalls in die Criſis übergegangen, und ſoll nicht mehr depotenziirend eingewirkt, ſondern der Zuſtand der höheren Senſibilität beſeitigt werden, ſo ſind nun alle dieſen Zuſtand vermehrenden ſchwächenden Einflüſſe abzuhalten, weil ſonſt übermäßige Eiterung, Steigerung der Senſibilität und höhere Krankheitsanlage entſtehen würde. Daher ſowohl in der allgemeinen Behandlung des conſenſuellen Leidens, als in der örtlichen der Entzündung. Bei den verſchiedenen örtlichen Entzündungen werden dann hier die ſpecifiſchen Einflüſſe vorzüglich berückſichtigt. Bei verſchloſſenen, den Eiter verhaltenden Abſceſſen gehört daher auch hieher Oeffnen des Abſceſſes, weil der Eiter, als baſiſche Flüſſigkeit (§. 376.), nur depotenziirend, das Zerfließen befördernd wirken kann. Eben ſo bei unreinen Wunden Entfernung der Jauche und der brandigen Theile, die ebenfalls als chemiſch baſiſche Stoffe (§. 194.) nur depotenziirend wirken können.

3. Behandlung der höheren Reizbarkeit im animaliſchen Syſteme, und Anwendung der poſitiven Specifica deſſelben. Hinſichtlich des conſenſuellen allgemeinen Leidens tritt die früher (§. 640. 3.) angegebene allgemeine Behandlung ein. Hinſichtlich der örtlichen, nun zertheilten oder in Eiterung übergegangenen Entzündung iſt indeſſen Manches zu bemerken. Im normalen Verlaufe mindert ſich die jetzt vorhandene höhere Senſibilität von ſelbſt (§. 337.), daher außer der Abhaltung der entweder zu

ſtark depotenziirenden oder potenziirenden Einflüſſe hier oft nichts zu thun iſt. Die richtigſte Behandlung eiternder, im normalen Zuſtande ſich befindenden Wunden beſteht daher nur in Anwendung der am indifferenteſten wirkenden Salben und Pflaſter, z. B. Eigelb mit Baumöl, einfache fette Salben mit ſehr wenig rothem Präcipitat ꝛc., die bloß den Zweck haben, Luft, Feuchtigkeit und Unreinigkeiten abzuhalten. Iſt indeſſen, wie hier häufig der Fall iſt, die Reizbarkeit übermäßig, wird der Eiter flüſſiger, und entſteht hierdurch mit großer Empfindlichkeit der Eiterfläche ſtatt der normalen Reproduction und Granulation zunehmende Auflöſung in Eiter, alſo Vereiterung, und conſenſuell im ganzen Körper der Zuſtand der Phthisis exulcerata, ſo ſind die gelinde potenziirenden Mittel, alſo die, die poſitiv wirkenden Metalle, oder ätheriſche, narcotiſche Stoffe enthaltenden Salben und Pflaſter nothwendig, z. B. Unguentum Cerussae, Hydargyrii rubri, nervinum, saturninum, Zinci, Emplastrum aromaticum, Cerussae, Diachylon compositum, opiatum, saponatum etc. Eben ſo warme trockne Kräuterſäckchen von aromatiſchen, ätheriſchen Mitteln, Waſchen der benachbarten Theile mit Campherſpiritus, mit warmen Wein, mit aromatiſchen Aufgüſſen, Fascia pro infirmitate etc., und eine dieſer örtlichen Behandlung entſprechende allgemeine Behandlung, jedoch, wie ſogleich angegeben wird, mit Berückſichtigung der Doſis des Mittels und der Intenſität der Wirkung, damit nicht Ueberreizung und plötzliche Hemmung der Eiterung erfolge.

4. Verhütung und Behandlung der neu

entſtandenen Krankheitsproceſſe, welche hier als chroniſche Entzündung und Eiterung, oder als Verhärtung und Verwachſung, oder als Waſſerſucht erſcheinen können. Hier iſt ebenfalls eine dreifache (§. 438.) Berückſichtigung zu nehmen.

a. Beſtimmmung der Doſis der angezeigten Heilmittel. Auch das richtig gewählte örtliche oder allgemeine Heilmittel bei Eiterungen kann durch übermäßige Intenſität ſchädlich wirken. Im erſten Falle entſteht durch zu ſtark potenziirende Mittel ein neuer entzündlicher Zuſtand, welcher nothwendig Hemmung der Eiterſecretion, und Trockenwerden der Eiterfläche zur Folge hat, und bei noch heftigerer Einwirkung entſteht örtliche Ueberreizung, ätzende Wirkung. Im letzten Falle kann ein neuer entzündlicher Zuſtand und Fieber wieder entſtehen, welchem ebenfalls Hemmung der Eiterſecretion folgen muß. Die ſowohl allgemein als örtlich bei eiternden Wunden anzuwendenden Mittel müſſen daher in ſolchen Doſen gegeben werden, daß zwar die übermäßige Senſibilität und die übermäßige Eiterung beſchränkt wird, aber nicht durch zu große Doſen das Gegentheil entſteht.

b. Daſſelbe gilt hinſichtlich der Entfernung aller übrigen übermäßig potenziirenden Einflüſſe. Aeußere Kälte, übermäßiger Druck, heftige Bewegung des eiternden Gliedes ꝛc.

c. Behandlung der hier entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe oder Nachkrankheiten. Sie erſcheinen entweder unter animaliſcher Form als neue Entzündung, welche conſenſuell im

ganzen Körper Fieber erzeugt, oder unter vegetativer Form als Verhärtung der eiternden Wunde, in welchen beiden Fällen dann nothwendig die Eiterſecretion aufhört, und die Wunde trocken wird. Wenn daher örtlich wirkende poſitive Mittel, die früher (3.) angegebenen Pflaſter und Salben, zu intenſiv wirken, ſo tritt aus gleichem Grunde ein Trockenwerden der Wunde ein, mit welchem nothwendig Verhärtung entſtehen muß. Auf gleiche Weiſe können andere äußere, reizende Einflüſſe, Zutritt der atmoſphäriſchen Luft, Kälte, Näſſe, Druck, fremde Körper ꝛc., eine neue Entzündung und Behinderung der Heilung erzeugen. Noch leichter und ſichtbarere Verhärtung zurücklaſſend wird dieß entſtehen, wenn auf dieſe Weiſe die Eiterung gehemmt wird, ehe alle Entzündungsgeſchwulſt durch die Eiterung aufgelöſet iſt, z. B. in drüſigten Organen. Wirken dieſe oder andere urſächliche Momente einer neuen Entzündung längere Zeit ein, ſo entſteht dann chroniſche Entzündung und Eiterung. Ebenfalls gehört hieher das ſogenannte wilde Fleiſch (Caro luxurians) in ſehr reizbaren Wunden, ſo daß ſtatt der normalen Granulation wegen der vorwaltenden Senſibilität eine ſchnell ſich bildende, ſchwammige, leicht blutende Maſſe entſteht, welche ſtetig abſterbend, einen jaucheähnlichen Eiter giebt, oder indem die Wundränder überwuchern, oder callös werden, und hierdurch die Heilung verzögern. Hier tritt nun wieder die Behandlung der Entzündung ein, daher neben der Entfernung der urſächlichen Momente, wenn die Entzündung bedeutend iſt, die Anwendung der Antiphlogiſtica und örtlich die ſogenannten

erweichenden, und Eiterung befördernden Mittel nö=thig ſind. Iſt die Wirkung bloß örtlich, ſich als Verminderung der Eiterung und Trockenwerden der Wunde darſtellend, ſo ſind ſtatt der früher (3.) angegebenen, die Eiterung beſchränkenden, poſitiv wirkenden Pflaſter und Salben jetzt negativ wirkende anzuwenden, wohin alle die mehr negativ wirkenden Metalle, ſo wie ſtickſtoffhaltige ſcharfe Mittel in Pflaſtern und Salben gehören, z. B. feuchte warme Umſchläge, Ungu. Basiliconis, Althaeae, Cantharidum, digestivum, neapolitanum etc., Balsamus Arcaei, Emplastrum ammoniacum, resolvens, nigrum sulphuratum, mercuriale etc. — Uebermäßig luxuriirende Production der Haut oder der Granulation iſt durch Aetzmittel zu entfernen, wobei dann ebenfalls nach dem vorwaltenden Zuſtande der Wunde bald mehr die trocknenden Aetzmittel (Lapis causticus, ſtarke Zink= oder Bleiſalbe, Alumen ustum, bald mehr die vorwaltend expandirend wirkenden (Mercurius praecip. ruber, Lapis causticus etc.) angewendet werden. — Auf gleiche Weiſe kann bei chroniſchen Entzündungen und Eiterungen edler Organe durch Antagonismus geheilt werden müſſen.

Bei der Behandlung der Entzündung in den verſchiedenen Organen werden dann ſowohl hinſichtlich der Anwendung der hier angezeigten poſitiven Mittel, als auch hinſichtlich der Regulirung aller übrigen Einflüſſe die beſondern Specifica der einzelnen Organe berückſichtiget, daher z. B. bei Entzündungen der Lunge die poſitiven Specifica derſelben, die Antimonialia,

Senega, Serpentaria, Lichen islandicus etc. angewendet, und übermäßig reizende, kalte atmoſphäriſche Luft, Congeſtion des Blutes, heftige Anſtrengungen der Lunge ꝛc. vermieden werden; welche nähere Erörterung in die ſpecielle Therapie gehört.

§. 642. Heilungslehre des ſechſten Stadiums, Stadium vegetativum der Geneſung. Das ſechſte Stadium bei allgemeinen Krankheiten umfaßt den letzten Zeitraum der Geneſung, in welchem nun auch im vegetativen Syſteme die Geſundheit zurückkehrt. Es wird daher häufig nicht beachtet, und wie man das erſte Stadium oft von dem Verlaufe der Krankheit ausſchloß, und als Stadium prodromorum vor den Eintritt der wirklichen Krankheit fallend hielt, ſo hat man auch häufig, obwohl ganz mit Unrecht, dieß letzte Stadium als nach der Krankheit fallend angeſehen, Stadium reconvalescentiae genannt, und die Behandlung deſſelben als Nachkur bezeichnet. Die Vernachläſſigung dieſer Behandlung, welche z. B. bei Blattern, Nervenfiebern oft noch mehrere Wochen fordert, iſt häufig Urſache der anhaltendſten Nachkrankheiten, die man oft mit Unrecht den Exanthemen ſelbſt Schuld giebt, da die Urſache doch nur in falſcher Behandlung liegt.

Es treten nun hier dieſelben allgemeinen Heilungsanzeigen, wie früher, jedoch in Beziehung aufs vegetative Syſtem ein (§. 444.):

1. Unterſtützung der noch rückſtändigen Criſis im vegetativen Syſteme. Sie fordert ſelten eine Behandlung, da bei allgemeinen Krankheiten die Criſis der höheren Syſteme auch con-

ſenſuell aufs vegetative Syſtem einwirkt (§. 339. 343.).

2. **Entfernung aller äußeren, die Senſibilität im vegetativen Syſtem abnorm erhöhenden, depotenziirenden Mittel.** Nur die heftiger wirkenden Schädlichkeiten können hier bedeutend nachtheilig wirken, von denen dann auch das früher (§. 638. 2.) Geſagte gilt.

3. **Beſeitigung der noch vorhandenen höheren Senſibilität im vegetativen Syſteme durch die poſitiven Specifica deſſelben.** Es folgen bei allgemeinen Krankheiten in der von den ideelleren zu den reelleren Mitteln herabſteigenden Stufenreihe alſo die fixeren poſitiven, die ſogenannten **toniſchen Arzneimittel.** Neben den ſchon bei Behandlung des fünften Stadiums angegebenen Mitteln alſo die bitter-adſtringirenden Rinden und Hölzer: China, Columbo, Quaſſia ꝛc.; die Eiſenmittel, aromatiſche, ſtärkende, eiſenhaltige, allmählig kühlere Bäder, eiſenhaltige, kohlenſaure Mineralwäſſer; ſtärker nährende Speiſen und Getränke; allmählige Gewöhnung an freie Luft, an die gewöhnliche Temperatur, an die gewohnten Beſchäftigungen des Körpers und Geiſtes, und hierdurch mit Eintritt der völligen Geſundheit allmähliger Uebergang in die gewohnte Lebensweiſe.

4. **Verhütung und Behandlung der ſich noch bildenden Nachkrankheiten und Recidive.** Sie ſind gewöhnlich nur vegetativer Natur, Drüſenanſchwellungen, Hautausſchläge, chroniſche Ab-

ſchuppung, Knochenanſchwellungen, ödematöſe Anſchwellung im Zellengewebe ꝛc.; bei den Exanthemen können ſie aber auch mit bedeutenderer Intenſität in den übrigen Syſtemen erſcheinen, als Entzündungen einzelner Organe, Rheumatismus der Haut ꝛc. Die Berückſichtigung iſt alſo auch hier dreifach:

a. Beſtimmung der Doſen der Mittel. Theils die innerlich gegebenen ſtärkenden Mittel, theils die äußerlich angewendeten, z. B. kühlere Bäder, können durch zu große Doſis zu intenſiv wirken, und zu Nachkrankheiten Gelegenheit geben, daher auch ſelbſt in dieſer ſogenannten Nachkur hierauf zu achten iſt.

b. Abhaltung aller übermäßig potenzirenden Einflüſſe. Der Körper iſt zwar ſchon faſt völlig geneſen, aber die Empfänglichkeit für äußere Reize doch noch größer, als im geſunden Zuſtande, daher noch leichter Ueberreizung durch alle zu intenſiven Lebenseinflüſſe (äußere Kälte, Speiſen und Getränke, Leidenſchaften ꝛc.) entſteht, und dieſe bis zur völligen Geſundheit noch zu moderiren ſind.

c. Behandlung der hier entſtehenden neuen Krankheitsproceſſe. Da ſie in der verſchiedenartigſten Form entſtehen können, ſo tritt dann die nach der beſonderen Form derſelben verſchiedene Behandlung ein, bei welcher im Allgemeinen das früher (§. 638. 4. c.) Angegebene zu berückſichtigen iſt.

§. 643. Hieraus ergiebt ſich nun die Behandlung der zweiten Krankheitshälfte der örtlichen vegetativen Krankheiten, bei wel-

cher die früher (§. 445.) angegebenen Heilungsanzeigen nun leicht auszuführen ſind, und keiner weiteren Erörterung bedürfen.

---

§. 644. Dieß (§. 622—643.) iſt die allgemeine Heilungslehre jedes einfach verlaufenden allgemeinen oder örtlichen Krankheitsproceſſes, wo weder der Tod in der Akme denſelben abkürzt, noch Complicationen mit andern Krankheiten, oder Recidive und Nachkrankheiten den normalen Verlauf undeutlich machen. — Wie ſich hieraus die beſondere Heilungslehre jeder beſonderen ſpecifiſchen Krankheit ergiebt, iſt theils ſchon früher (§. 447.) bemerkt, theils im Verlaufe der Angabe des beſonderen Heilungsverfahrens angedeutet. Wie indeſſen ſelbſt bei den chroniſchen Krankheiten hieraus ſich allgemeine Regulative entwickeln laſſen, wird in der Folge angegeben werden.

Dritter Artikel.

Allgemeine Heilungslehre der höheren Krankheitsanlage.

§. 645. Die höhere Krankheitsanlage, als das abnorme Auftreten des poſitiven Principes im Leben, erſcheint entweder hinſichtlich des ganzen Körpers, als allgemeine höhere Krankheitsanlage, wodurch die Idee des ganzen Organismus abnorm ausgebildet wird, und der Zuſtand der höheren Senſibilität ſich darſtellt, oder hinſichtlich einzelner

Organe als beſondere höhere Krankheitsanlage, wo die Idee des beſonderen Organes über ſeine normale Gränze ausgebildet iſt. — Wie in der allgemeinen Diagnoſtik (§. 110.) und Indication (§. 450.), unterſcheiden wir daher auch hier dieſe beiden Zuſtände.

1. Heilungslehre der allgemeinen höheren Krankheitsanlage.

§. 646. Die aus den allgemeinen Heilungsanzeigen (§. 415. 608.) abgeleitete Heilungslehre der allgemeinen höheren Krankheitsanlage, wohin alſo auch die allgemeine Heilungslehre der Schwindſuchten (§. 117.), der Schleimflüſſe und anderer abnormen Secretionen (§. 118.), ſo wie der Agrypnie, Hypochondrie und Exſtaſe (§. 118.) gehört, gebietet Folgendes (§. 450.), welches, da der Zuſtand dem der zweiten Krankheitshälfte weſentlich gleich iſt (§. 113.), auch den Heilungsbedingungen der zweiten Krankheitshälfte (§. 637.) faſt ganz entſpricht, daher die hier etwa nöthigen Erläuterungen bei der Ausführung dieſer Heilungsanzeigen ſchon in dem früher (§. 436—438.) Geſagten enthalten ſind.

1. Entfernung aller äußeren Einflüſſe, welche den Zuſtand der höheren Senſibilität erzeugt haben, und ihn vermehren würden, alſo Abhaltung aller negativ wirkenden Einflüſſe, wobei alſo vorzüglich diejenigen depotenzirenden Einflüſſe zu berückſichtigen ſind, welche den abnormen Zuſtand erzeugt haben, alſo als urſächliche Momente deſſelben zu ent-

fernen ſind. Alle Einflüſſe, welche depotenziirend wirken, können, indem ſie die beſondere Thätigkeit des Organismus mindern, nur die allgemeine Thätigkeit deſſelben vermehren, alſo nur die Senſibilität erhöhen, und hier als urſächliche Momente des ſchon vorhandenen Zuſtandes erſcheinen. Daher jeder Blutverluſt, wenn er nicht, als Menſtrual- oder Hämorrhoidalfluß vom Körper gefordert wird, alle Säfteentziehungen, Durchfall, abnorme Secretionen der Schleimflächen, der Drüſen, des Harnſyſtemes, der Galle, des Schweißes, des Speichels, des Samens. Eben ſo alle dynamiſchen depotenziirenden Einflüſſe, alle ſchwächenden Arzneimittel, und alle vorwaltend ſchwächenden pſychiſchen Einflüſſe, anhaltender Kummer, Traurigkeit, unglückliche Liebe ꝛc. Daſſelbe gilt von den indirect, vermittelſt einzelner Organe, und mittelbar vermittelſt primärer Erhöhung der Lebensthätigkeit ſchwächenden Einflüſſen, daher von allen übermäßigen dynamiſchen, organiſchen und pſychiſchen Reizen. Je höher hier dieſer Zuſtand und alſo auch die Empfänglichkeit für äußere Einflüſſe ausgebildet iſt, in deſto kleineren Doſen können dieſe ſchädlich wirken, daher, wie in der zweiten Krankheitshälfte, ſelbſt Einflüſſe, die dem geſunden menſchlichen Körper nicht nachtheilig erſcheinen. Je nachdem nun dieſer Zuſtand ſich in beſonderer Form in einzelnen Syſtemen oder Organen örtlich reflectirt (§. 117. 118.), ſind vorzüglich die auf dieſe Syſteme oder Organe ſpecifik wirkenden depotenziirenden Einflüſſe abzuhalten, daher z. B. bei dieſem Zuſtande im vegetativen Syſteme die vorzüglich auf daſ-

ſelbe ſchwächend wirkenden Einflüſſe; und eben ſo bei dem im animaliſchen und ſenſitiven Syſteme ſich örtlich ausbildenden Zuſtande die auf dieſe Syſteme vorzüglich einwirkenden Schädlichkeiten.

2. Beſeitigung des abnormen Zuſtandes der höheren Senſibilität, alſo Cura radicalis der allgemeinen höheren Krankheitsanlage durch Anwendung der poſitiv wirkenden Mittel. Es ſind hier im Allgemeinen alle poſitiv wirkenden Mittel indicirt; da jedoch meiſtens dieſer Zuſtand ſich in einzelnen Syſtemen oder Organen unter beſonderer Form örtlich reflectirt (§. 117. 118.), ſo ſind dann die poſitiven Specifica dieſer Organe vorzüglich anzuwenden, daher z. B. bei der im vegetativen Syſteme reflectirten allgemeinen höheren Krankheitsanlage (Tabes vegetativa) die poſitiven, metalliſchen Mittel, nährende Speiſen und Getränke, ſtärkende Bäder, Bewegung in freier Luft ꝛc.; ſo gleichfalls bei der im animaliſchen Syſteme ſich darſtellenden allgemeinen höheren Krankheitsanlage (Tabes animalis) die aufs Blutſyſtem potenziirend einwirkenden Arzneimittel; bei der ſenſitiven Schwindſucht (Tabes sensitiva) die das ſenſitive Syſtem potenziirenden Nervina. Eben ſo bei dieſem in einzelnen Organen, ſowohl des vegetativen Syſtemes (Blenorrhoea, Diabetes, Polycholia, Ptyalismus, Ephidrosis etc.), als des animaliſchen und ſenſitiven Syſtemes ſich ausdrückenden Zuſtande, die dieſen Syſtemen entſprechenden poſitiven Mittel, daher z. B. bei Agrypnie, Hypochondrie, Exſtaſe die poſitiven Nervina, bei Amauroſe durch übermäßige Senſibilität der Retina die poſitiven Augen-

mittel, wie ausführlicher in der ſpeciellen Therapie angegeben werden wird.

3. Berückſichtigung, Verhütung und Behandlung des entgegengeſetzten Zuſtandes, alſo des Krankheitsproceſſes, Cura prophylactica et radicalis der hier ſo leicht und gewöhnlich ſich bildenden Krankheitsproceſſe.

Da nämlich dieſer Zuſtand allen äußeren Einflüſſen eine größere Einwirkung verſtattet, alſo heftiger reagirt, und auch die gewöhnlichen Lebenseinflüſſe hier heftiger wirken, ſo iſt derſelbe in der Wirklichkeit ſelten rein vorhanden, ſondern gewöhnlich mit den hierdurch entſtandenen Krankheitsproceſſen complicirt, auf gleiche Weiſe, wie in dem Zuſtande der Geneſung des Krankheitsproceſſes aus gleichem Grunde gewöhnlich Nachkrankheiten und Recidive entſtehen. Dieſe Complicationen der allgemeinen höheren Krankheitsanlage mit örtlichen Krankheitsproceſſen machen hier nun eine Hauptſchwierigkeit der ſowohl prophylactiſchen als radicalen Behandlung aus, indem theils hierdurch die Doſis der angezeigten Mittel beſtimmt wird, theils die Heilungsanzeige des Grundzuſtandes der höheren Senſibilität oft der Heilungsanzeige der örtlichen Krankheitsproceſſe widerſpricht; wo dann, wenn letztere nicht örtlich behandelt werden können, nur der vorwaltende Zuſtand die zu befolgende Heilungsanzeige giebt.

Nach dem früher, bei dem gleichen Zuſtande in der zweiten Krankheitshälfte Angegebenen (§. 438.) tritt hier alſo eine dreifache Rückſicht ein.

a. Beſtimmung der Doſen der hier angezeigten Heilmittel. Die Doſis des poſitiv wirkenden Mittels muß durch Erhöhung der beſonderen Lebensthätigkeit die übermäßig auftretende allgemeine Lebensthätigkeit, die höhere Senſibilität, herabſtimmen, ohne jedoch dieſe beſondere Lebensthätigkeit über den normalen Grad zu erheben, und hierdurch Krankheitsproceß zu bilden. Da hier nun die Empfänglichkeit für alle Einflüſſe enorm geſteigert iſt, ſo kann hier eine kleine Doſis eines richtigen Mittels oft ſchon nachtheilig wirken, z. B. metalliſche Mittel bei Atrophie können Verhärtungen der Drüſen veranlaſſen, Reizmittel aufs Blutſyſtem bei Lungenſchwindſucht können Congeſtionen und Entzündungen in der Lunge hervorbringen, Nervina und Narcotica bei Tabes nervosa können Krampf nnd Wahnſinn erzeugen, die Narcotica bei Amauroſe durch erhöhte Senſibilität der Retina können dieſe in die entgegengeſetzte Form der Amauroſe durch Ueberwiegen des Blutſyſtemes des Auges hinüberführen; in welchem Falle dann oft dieſe beſonderen Krankheitsproceſſe beſonders zu behandeln ſind.

b. Entfernung aller übrigen übermäßig potenziirenden Einflüſſe. Was ſo eben hinſichtlich der Arzneimittel geſagt iſt, gilt auch von allen übrigen Einflüſſen, indem auch dieſe durch übermäßig potenziirende Einwirkung Krankheitsproceß erzeugen können, daher dieſe ebenfalls zu modificiren ſind. So z. B. zu nährende, ſchwer verdauliche Speiſen bei Atrophie; zu reizende atmoſphäriſche Luft, zu heftige Bewegung bei Lungenſchwindſucht; heftige pſy-

chiſche Einflüſſe, anhaltende Geiſtesarbeiten bei Tabes nervosa etc.

c. Behandlung der hier entſtehenden Krankheitsproceſſe. Sie treten ſo häufig in Complication mit dem Grundzuſtande der höheren Senſibilität, daß man ſie in der Praxis gewöhnlich irrig für den Grundzuſtand und das vorzüglich zu Behandelnde anſieht, da ſie doch nur ſecundär entſtehen. So hält man häufig Drüſenanſchwellungen des Unterleibes, Würmer ꝛc. für den Grundzuſtand der Atrophie; Entzündungen und Vereiterung der Lunge für das Weſentliche der Schwindſucht; Krämpfe für das Eigenthümlichſte der Hypochondrie oder der Tabes nervosa. Allerdings fordern dieſe ſich ſecundär gebildeten Krankheitsproceſſe eine beſondere Behandlung; allein wollte man ſie, ohne den Grundzuſtand der höheren Senſibilität zu berückſichtigen, mit intenſiv wirkenden depotenziirenden Mitteln behandeln, ſo würden dieſe den Grundzuſtand, und alſo die hauptſächlichſte Abnormität nur vermehren.

Theils iſt bei der Behandlung dieſer Krankheitsproceſſe alſo zu berückſichtigen, daß ſie in einem reizbareren Körper entſtanden, ideellere Krankheitsproceſſe ſind, daher nicht mit den heftiger depotenziirenden Mitteln behandelt werden müſſen; theils iſt immer abzuwägen, welches der vorwaltende Zuſtand iſt, ob der der höheren Senſibilität, oder der des Krankheitsproceſſes, und der vorwaltende iſt vorzüglich und zuerſt zu behandeln.

Sind daher z. B. bei Atrophie Drüſenanſchwellun-

gen, Würmer ꝛc. in bedeutender Intenſität vorhanden, ſo müſſen dieſe allerdings durch depotenziirende Mittel, durch Anthelmintica ꝛc. entfernt werden, allein nur in dem Maße, daß dieſe ſchwächenden Mittel nicht den Grundzuſtand verſchlimmern, weil dann zwar das örtliche Uebel gehoben, aber die Anlage zur Wiederkehr derſelben nur vermehrt werden würde.

So fordern bei Tabes animalis die entſtandenen Entzündungen der Lunge eine ſpecifiſche Behandlung derſelben, welche mit der Intenſität derſelben an Intenſität zunehmen muß; allein eine übermäßig depotenziirende Behandlung würde hier gleichfalls für den allgemeinen Zuſtand nur nachtheilig erſcheinen müſſen.

Eben ſo fordern ſenſitive Affectionen bei Tabes nervosa eine beſondere Behandlung, allein mit gleicher Berückſichtigung des zu Grunde liegenden Zuſtandes der höheren Senſibilität im ſenſitiven Syſteme.

Die fernere Entwickelung dieſer Grundſätze gehört indeſſen in die beſondere Therapie der Schwindſuchten und der ihnen entſprechenden Zuſtände in den einzelnen Organen.

2. Heilungslehre der beſonderen höheren Krankheitsanlage.

§. 647. Die früher entwickelten Heilungsanzeigen (§. 452.) fordern Folgendes:

1. Entfernung derjenigen äußeren Einflüſſe, welche als urſächliche Momente dieſes Zuſtandes erſcheinen, ihn alſo zum Krankheitsproceß ſteigern würden. Daher

Entfernung aller auf das leidende Syſtem oder Organ poſitiv wirkenden Mittel.

2. Beſeitigung des abnormen Zuſtandes, der abnorm hervortretenden Thätigkeit des einzelnen Syſtemes oder Organes, alſo Cura radicalis deſſelben.

3. Berückſichtigung, Verhütung und Behandlung des entgegengeſetzten Zuſtandes, alſo Cura prophylactica der allgemeinen höheren Krankheitsanlage.

Dieſe, den Heilungsanzeigen der erſten Hälfte des Krankheitsproceſſes faſt ganz gleichen Forderungen der ärztlichen Behandlung werden nun bei den beſonderen Formen dieſes Zuſtandes auf die einzelnen Syſteme oder Organe angewendet, welche wir bei der Angabe der Heilungslehre zugleich berückſichtigen. Hierbei iſt indeſſen zu bemerken, daß, da dieſer Zuſtand noch nicht Krankheitsproceß, ſondern nur Hinneigen zu demſelben iſt (§. 119.), und gewöhnlich entweder angeboren oder in der ganzen Lebensart begründet iſt, hier gewöhnlich die diätetiſchen Mittel hinreichen, und die intenſiver wirkenden pharmaceutiſchen Arzneimittel nur ſelten nöthig ſind.

§. 648. Heilungslehre der beſonderen höheren Krankheitsanlage im vegetativen Syſteme (§. 121.), wohin theils Ueberwiegen der ganzen Vegetation über die übrigen Syſteme (§. 122.), theils die Fettleibigkeit und andere örtliche übermäßige Ausbildung einzelner vegetativer Organe (§. 125.) gehört. Sie entſpricht der Heilungslehre des erſten Stadiums des Krankheitsproceſſes (§. 630.).

1. Entfernung aller das vegetative Syſtem übermäßig potenziirenden Einflüſſe. Sie beſtehen vorzüglich in diätetiſchen Einflüſſen. Zu große Ruhe des Körpers und des Geiſtes, übermäßig nährende Speiſen und Getränke, übermäßig langer Schlaf, Mangel an geiſtigen Beſchäftigungen.

2. Beſeitigung des abnormen Zuſtandes. Dieß kann, wie bei der erſten Hälfte des Krankheitsproceſſes (§. 630.) entweder auf directe Weiſe geſchehen, durch Anwendung ſolcher Mittel, durch welche die abnorme Vegetation gemindert wird, daher durch alle aufs vegetative Syſtem depotenziirend wirkenden Einflüſſe, Entziehung von Nahrung, Gebrauch ſcharfer, ſtickſtoffhaltiger Nahrungsmittel, von den Arzneimitteln ebenfalls die mehr ſcharfen, höhere Senſibilität erzeugenden Pflanzenſtoffe; oder auf indirecte Weiſe und vorzüglich antagoniſtiſch, dadurch, daß die geminderte Thätigkeit der übrigen Syſteme erhöht wird. Da die directe Behandlungsweiſe hier in ihren Wirkungen ſchwer zu berechnen iſt, ſo tritt hier gewöhnlich dieſe indirecte Behandlungsweiſe ein. Daher Anwendung der aufs Blut- und Nervenſyſtem potenziirend wirkenden diätetiſchen Einflüſſe: Uebung des Muskelſyſtemes durch anhaltendere, angeſtrengtere Thätigkeit deſſelben, Leibesübungen, Arbeiten in freier Luft, beweglichere, den Körper mehr anſtrengende Lebensart, geiſtigere Beſchäftigung, wenn dieſe fehlt, oft ſelbſt Erregung von Leidenſchaften und Affecten, und wenn Arzneimittel angewendet werden ſollen, die demſelben Zweck entſprechenden, die Thätigkeit des

Blut- und Nervenſyſtemes erhöhenden Adſtringentia und Nervina.

3. Cura prophylactica der allgemeinen höheren Krankheitsanlage. Die hier angezeigten Mittel können aber auch durch zu heftige Einwirkung ſchädlich werden, z. B. anhaltende auflöſende und abführende Mittel, übermäßige Bewegung ꝛc., und den entgegengeſetzten Zuſtand, den der höheren Senſibilität, theils im ganzen Körper, theils und vorzüglich im vegetativen Syſteme, daher Waſſerſucht, Abzehrung ꝛc. erzeugen; daher dieſe Zuſtände hier zu berückſichtigen, und wenn ſie entſtehen, zu behandeln ſind.

§. 649. Heilungslehre der beſonderen höheren Krankheitsanlage im animaliſchen Syſteme (§. 128.); wohin alſo auch die ſo wichtige Behandlung der Vollblütigkeit (§. 129.) und der Blutcongeſtionen (§. 132. 133.), ſo wie die Anlage zu krankhaften Blutungen und zu Schlagfluß (§. 134.) gehört. Sie entſpricht der Heilungslehre des zweiten Stadiums des Krankheitsproceſſes (§. 632.), nur daß der noch innerhalb der Herrſchaft der Geſundheit liegende Zuſtand eine weniger intenſive, gewöhnlich bloß diätetiſche Behandlung fordert.

1. Entfernung aller das animaliſche Syſtem übermäßig potenziirenden Einflüſſe. Alle kohlenſtoffhaltigen, narcotiſchen, aromatiſchen und ſtärkenden Mittel können hier nur ſchaden, eben ſo reizende, nährende Getränke in Uebermaß, diaeta lauta, welche dem Körper viele Nahrungsſtoffe

giebt, übermäßig langer Schlaf, Mangel an körperlicher Bewegung, an geiſtigen Beſchäftigungen, an Affecten, übermäßig warme Temperatur, Stuhlverhaltung ꝛc., welche daher zu verhüten oder zu entfernen ſind.

2. Beſeitigung des abnormen Zuſtandes. Gleichwie im entzündlichen Stadium (§. 632.) entweder direct durch Blutentziehungen, die von Zeit zu Zeit vorgenommen werden, welche aber ihre Wirkung bei öfterer Wiederholung verlieren, indem der Körper ſich an dieſelben gewöhnt, und dieſe dann ſelbſt Bedürfniß werden können, daher ſie nur als Palliativmittel in dringenden Umſtänden zu empfehlen ſind; oder indirect durch allgemein wirkende, depotenziirende Mittel: magere Diät, wäſſerige Speiſen und Getränke, gelinde wirkende, kühle Abführungsmittel; oder mittelbar vorzüglich durch mineraliſche und vegetabiliſche Säuren, deren Wirkung indeſſen leicht örtlich zu intenſiv wird; oder endlich, der beſte Weg antagoniſtiſch durch Erhöhung der geſunkenen Thätigkeit der übrigen Syſteme, daher neben Entfernung der ſchädlichen Einflüſſe Leibesübungen, ermüdende körperliche Arbeiten, Beſchäftigung in freier Luft, geiſtige Beſchäftigung und Anſtrengung, von den Arzneimitteln die ſcharfen, stickſtoffhaltigen, die Senſibilität vorzüglich des Nervenſyſtems erhöhenden Mittel. Häufig ſind hier aber Menſtruations- oder Hämorrhoidalfehler zugleich vorhanden, und der abnorme Zuſtand iſt dann nicht eher radical zu heben, als bis dieſe Abnormität beſeitiget iſt.

3. Cura prophylactica der allgemeinen höheren Krankheitsanlage. Uebermaß der hier angezeigten direct oder indirect depotenziirenden Mittel kann theils örtlich auf einzelne Organe, theils und vorzüglich aufs Blutſyſtem, theils auf den ganzen Körper nachtheilig wirken, und übermäßige Reizbarkeit, Anlage zu Krämpfen ꝛc. erzeugen. So z. B. übermäßige Aderläſſe im Blutſyſteme, Abführungen in den Verdauungsorganen. Mineraliſche Säuren im Uebermaß können beſonders theils im ganzen Blutſyſteme eine an Lähmung deſſelben gränzende Atonie hervorbringen, theils örtlich im Magen und Darmkanale Schwäche der Verdauung, Anlage zu Magenkrämpfen ꝛc. erzeugen. — Daher eine übermäßig ſchwächende Behandlung oft allgemeine Schwäche, Waſſerſucht ꝛc. zur Folge hat.

§. 650. Heilungslehre der beſonderen höheren Krankheitsanlage im ſenſitiven Syſteme (§. 136.). Der Zuſtand darf nicht mit der örtlich im Nervenſyſteme oder Gehirne reflectirten allgemeinen höheren Krankheitsanlage, mit der Agrypnie und Exſtaſe (§. 118.) verwechſelt werden, obgleich man ihn im gewöhnlichen Leben auch wohl Exſtaſe nennt, und er häufig mit dieſer wechſelt. Selten fällt er indeſſen in die Behandlung des Arztes, da er, ſo lange er noch in der Herrſchaft des geſunden Lebens liegt, eine höhere Stufe des geiſtigen Lebens des Menſchen bezeichnet, und dieſe Menſchen ſich völlig wohl fühlen. So wie aber die Thätigkeit der übrigen Syſteme gemindert zurücktritt, und ſobald er durch

größere Ausbildung ſich den Geiſteskrankheiten annähert, iſt eine ärztliche Behandlung nothwendig. Dieſe fordert nun ebenfalls:

1. Entfernung aller das ſenſitive Syſtem übermäßig potenziirenden Einflüſſe. Sitzende Lebensart, übermäßige geiſtige Beſchäftigungen, Mangel an Bewegung, an Aufenthalt in freier Luft, Leidenſchaften und Affecte, geiſtige Getränke, übermäßiges Wachen ꝛc.

2. Beſeitigung des abnormen Zuſtandes. Die aufs Nervenſyſtem direct wirkenden depotenziirenden, stickſtoffhaltigen, ſcharfen Mittel können nur bei den höheren Graden deſſelben angewendet werden; außerdem aber iſt der Zuſtand auch hier antagoniſtiſch durch Heilung der Thätigkeit des vegetativen und animaliſchen Syſtemes zu beſeitigen. Daher neben der Entfernung der angegebenen Schädlichkeiten ſolche Beſchäftigungen, welche mehr das Somatiſche des Lebens afficiren: Leibesübungen, Landleben, Feld- und Gartenarbeiten, Reiſen in fremde Länder ꝛc.

3. Cura prophylactica der allgemeinen höheren Krankheitsanlage. Auch hier kann übermäßige directe oder indirecte Depotenziirung nachtheilig wirken, und vorzüglich im ſenſitiven Syſteme allgemeine höhere Krankheitsanlage, höhere Senſibilität, daher Agrypnie oder Exſtaſe erzeugen, und die Doſis der anzuwendenden Mittel iſt alſo auch hier zu berückſichtigen.

Vierter Artikel.

Allgemeine Heilungslehre des örtlichen Todes und des Scheintodes.

§. 651. Nach den früher (§. 454—456.) angegebenen Heilungsanzeigen des örtlichen Todes und des Scheintodes geben wir nun auch hier die Regulative der Heilung dieſer Zuſtände ſelbſt.

1. Heilungslehre des örtlichen Todes.

§. 652. Der örtliche Tod erſcheint in dreifacher Form, als vegetativer Tod = Verweſung, als animaliſcher Tod = Brand, und als ſenſitiver Tod = Lähmung, und in allen drei Fällen iſt die Heilungsanzeige (§. 455.) folgende:

1. Entfernung des völlig abgeſtorbenen, und als fremder Körper erſcheinenden Theiles.

2. Erhöhung des noch vorhandenen vegetativen und animaliſchen Lebens.

3. Beſeitigung des in den übrigen Organen noch vorhandenen Krankheitsproceſſes.

§. 653. Beim örtlichen vegetativen Tode iſt ſchon das höhere, animaliſche und ſenſitive Leben abgeſtorben, daher die zweite Heilungsanzeige nicht eintreten kann. Hinſichtlich der erſten Heilungsanzeige iſt daher nur Entfernung durch Amputation, Wegätzen, Cauteriſiren ꝛc. möglich, und Einhüllen der als Product der Verweſung erſcheinenden alkaliſchen Jauche durch ſaure, ſchleimige Mittel. Hinſichtlich der dritten Heilungsanzeige fordert dann der verſchiedene Zu-

ſtand eine verſchiedene Behandlung. Entſteht der vegetative Tod als Sphacelus senilis in Folge des höheren Alters, ſo kann der Arzt nichts thun, weil er das Alter nicht verjüngen kann, und allgemeine und örtliche Reizmittel können nur verſuchsweiſe zur Zurückhaltung des Abſterbens angewendet werden. Entſteht das vegetative Abſterben als Folge des Brandes, ſo iſt der noch lebende, aber entzündete Theil wie beim Brande zu behandeln.

§. 654. Beim örtlichen animaliſchen Tode, dem Brande, ſind ebenfalls zuerſt die völlig und auch ſchon vegetativ abgeſtorbenen, daher faulenden Theile zu entfernen, daher durch Amputation, und durch Neutraliſirung der alkaliſchen Jauche vermittelſt vegetabiliſcher und andrer Säuren. In gleicher Hinſicht zur Zerſtörung theils der faulenden Theile, theils des als urſächliches Moment der in Brand übergehenden Krankheit erſcheinenden Contagiums dienen beim Hoſpitalbrand das glühende Eiſen, und die Mineralſäuren und andere ätzende Mittel.

Nächſtdem, wenn ſenſitiver Tod, Lähmung, vorangegangen, iſt dieſe zu behandeln.

Endlich, in dem Falle, wo der Brand als Folge einer Entzündung eintritt, iſt dieſe ihrem Character gemäß zu behandeln, und da eine in Brand übergehende Entzündung hinſichtlich der noch entzündeten Theile als ſenſitive Entzündung angeſehen iſt, ſo ſind, wie bei dieſer (§. 633.), feuchte warme Umſchläge von den ideelleſten aromatiſchen Mitteln die Hauptmittel.

Dieſe dreifache Rückſicht wird nun erfüllt durch

feuchte warme Umſchläge von einer Miſchung von aro⸗matiſchen, ſpirituöſen Mitteln mit pflanzlichen Säuren (adſtringirenden Mitteln), oder mit Mineralſäuren; deren Doſis dann von der Intenſität des Zuſtandes ab⸗hängt, und welche theils die Jauche neutraliſiren, theils die ſenſitive Entzündung der noch lebenden Theile in Criſis überführen, hierdurch Eiterung erzeugen, und ſomit bei entſtehender Heilung das Abſtoßen der todten Theile hervorbringen. Scarificationen der lebenden Theile ſind daher hier durchaus ſchädlich, und dürfen nur zur Wegſchaffung der todten Theile, und um die anzuwendenden Mittel durch dieſe hindurch dringen zu laſſen, in dieſe todten Theile gemacht werden. Lei⸗det conſenſuell der ganze Körper, ſo ſind dann auch hier die dem allgemeinen Zuſtande entſprechenden Mit⸗tel anzuwenden.

§. 655. Beim **örtlichen ſenſitiven Tode, Lähmung**, iſt gewöhnlich noch animaliſches und vege⸗tatives Leben vorhanden, daher Blutumlauf und Re⸗production, obgleich in gemindertem Grade, und das ſenſitive Organ iſt gleichſam zu einem vegetativen Or⸗gane herabgeſunken. So bei den örtlichen Lähmungen einzelner Bewegungs⸗ oder Empfindungsnerven, und bei der Lähmung des Gehirns als Subſtrat der pſychi⸗ſchen Thätigkeit, beim Blödſinn, daher die erſte Hei⸗lungsanzeige (§. 652. 1.) hier nicht eintritt.

Hinſichtlich der zweiten Heilungsanzeige kann die Wiederbelebung des örtlich abgeſtorbenen Theiles nur durch Erhöhung der allgemeinen Lebensthätigkeit ge⸗ſchehen, alſo durch Erhöhung der Senſibilität. Daher

alle hier angezeigten Mittel nur aus der Claſſe der die Senſibilität erhöhenden Mittel ſeyn können. Dieß kann nun theils direct geſchehen durch Anwendung der ſtickſtoffhaltigen, ſcharfen und ammoniacaliſchen Mittel, die theils örtlich auf den gelähmten Theil, theils allgemein angewendet werden, deren Doſis aber, wegen der geringen Empfänglichkeit des kranken Theiles, oft ſehr groß ſeyn muß; theils ebenfalls direct durch Anwendung des thieriſchen Magnetismus und des Siderismus, wohin auch thieriſche Wärme, Blutbäder, Einwickeln in friſch geſchlachtete Thiere ꝛc. gehören, oder durch mechaniſches Reiben, Erwärmen ꝛc. des todten Theiles; theils geſchieht es indirect durch Erzeugung einer erhöhten Lebensthätigkeit in anderen benachbarten oder verwandten Organen, daher Fontanelle, Haarſeile, Moxa, Veſicatorien in der Nähe des kranken Organes, Electricität, beſonders aber thieriſcher Magnetismus, und eben ſo ſelbſt pſychiſche Einflüſſe, welche heftige Affecte erregen; wo alſo dieſe erhöhte Thätigkeit des Gehirns dem ſenſitiv abgeſtorbenen Theile mitgetheilt wird.

Hinſichtlich der dritten Heilungsanzeige (§. 652. 3.) tritt in dem Falle, wo die Lähmung als Folge von Krampf, Algie, Schlagfluß oder Geiſteskrankheit ſich gebildet hat, und dieſe Krankheitsproceſſe zum Theil noch vorhanden ſind, dann die beſondere Behandlung derſelben ein.

2. Heilungslehre des Scheintodes.

§. 656. Die allgemeine Heilungsanzeige des Scheintodes (§. 456.) iſt folgende:

1. Entfernung und Beſeitigung derjenigen Einflüſſe, durch welche die vegetative, animaliſche oder ſenſitive Thätigkeit gehemmt und unterdrückt iſt.

2. Erhöhung der noch vorhandenen ſenſitiven Thätigkeit durch Anwendung der poſitiven Specifica des ſenſitiven Syſtemes.

§. 657. In der Ausführung derſelben ſind nun die früher (1. B. §. 761—765.) angegebenen vier verſchiedenen Arten des Scheintodes zu unterſcheiden, indem nach dieſer Verſchiedenheit die verſchiedenartigſten Mittel nothwendig ſind.

Die erſte Art des Scheintodes (1. B. §. 762.) entſteht durch einfache Hemmung der vegetativen und animaliſchen Thätigkeit, vermittelſt Entziehung nothwendiger Lebensreize. Von dieſer Art ſind: der Scheintod durch Mangel der Reſpiration bei Ertrunkenen, bei in irreſpirabler Luft, oder durch fremde Körper Erſtickten, bei Scheintod durch Verblutung, durch Mangel an Speiſen bei Verhungerten, die höhern Grade des Scheintodes durch Erfrieren als Entziehung der äußeren Wärme. Die Heilungslehre (§. 656.) befiehlt hier:

1. Entfernung der Einflüſſe, welche den abnormen Zuſtand herbei geführt haben; daher bei Ertrunkenen Herausziehen aus dem Waſſer, Entfernung des Waſſers aus der Lunge, bei Erſtickten Entfernung der

irreſpirablen Luftart, der fremden Körper aus der Luftröhre, bei Verbluteten Schließung der blutenden Wunde, bei Erfrorenen Entfernung des den Zuſtand erzeugthabenden Kältegrades.

2. Erhöhung der noch vorhandenen ſenſitiven Thätigkeit durch Anwendung der poſitiven Specifica des ſenſitiven Syſtemes. Hier iſt in den verſchiedenen Fällen vorzüglich auf dasjenige Organ einzuwirken, deſſen Thätigkeit zuerſt gehemmt, und von welchem der Scheintod ausgegangen iſt. Daher bei Erſtickten auf die Reſpirationsorgane, auf Lunge und Haut, bei Verbluteten aufs Blutſyſtem, bei Erfrornen auf die Haut, bei Verhungerten auf die Aſſimilationsorgane, und es ſind hier diejenigen Mittel anzuwenden, welche die beſondere Thätigkeit derſelben erhöhen. Nächſtdem ſind auch alle, die Senſibilität erhöhenden Einflüſſe, alle ammoniacaliſchen Mittel, Reiben der Haut mit warmen Tüchern, mit Spirituoſis, warme, ſcharfe Bäder, Electricität, thieriſcher Magnetismus, reizende Klyſtiere ꝛc. hier anzuwenden.

Hierbei iſt nun aber von der größten Wichtigkeit die Doſis der anzuwendenden Mittel, welche von der Empfänglichkeit des Organismus abhängt. Wie anhaltende Anwendung äußerer Einflüſſe die Empfänglichkeit des Körpers für dieſelben durch Gewöhnung mindert (§. 552. 4.), ſo ſteigt umgekehrt die Empfänglichkeit des Körpers bei Entziehung der gewohnten Einflüſſe, daher Einflüſſe, deren Quantität dem geſunden Körper entſprechen, hier ſchon zu heftig potenzirend

wirken. So iſt bei Ertrunkenen und Erſtickten die Empfänglichkeit für den Einfluß der Luft enorm erhöht, bei Verhungerten für die Specifica des Darmkanals, bei Erfrornen für die Wärme. Hier iſt alſo mit den kleinſten Doſen anzufangen, und erſt allmählig ſind die ſtärker wirkenden Doſen anzuwenden. Daher z. B. Einblaſen von reinem Sauerſtoffgas bei Erſtickten, Ertrunkenen, durch Ueberreizung tödten kann, reizende Nahrungsmittel bei Verhungerten Magenentzündung ꝛc. erregen, große Wärme bei Erfrornen durch Ueberreizung völligen Tod erzeugen können, und daher bei Erſtickten die ſchon geathmete Luft eines geſunden Menſchen, bei Verhungerten die indifferenteſten Nahrungsmittel, bei Erfrornen die Wärme des Schnees ſchon hinreichend potenziirend und Leben erweckend wirken. — Nur wenn dieſe Doſen nicht wirken, wenn ſchon der Zuſtand ſich mehr der Lähmung nähert, und größere Doſen fordert (§. 553.), ſind auch dieſe Mittel in größerer Stärke anzuwenden.

§. 658. Die zweite Art des Scheintodes (1. B. §. 763.) bildet ſich durch übermäßige Steigerung der animaliſchen Thätigkeit und ſecundäre Unterdrückung der ſenſitiven Thätigkeit. Hieher gehört alſo: Scheintod durch Erſtickung in kohlenſaurem und Kohlenoxydgas, wo die Kohlenſäure als die Thätigkeit des Blutſyſtemes abnorm potenziirend, und vergiftend wirkt (§. 522. 1.); bei Erhängten, wo der verhinderte Rückfluß des Blutes das Gehirn opprimirt; bei Scheintod durch kohlenſtoffhaltige narcotiſche Gifte, durch heftigen Rauſch, durch Erfrie-

ren in dem niederen Grade, wo der Scheintod als Sopor eintritt, bei neugebornen Kindern durch Druck der Nabelſchnur und hiermit entſtehende Congeſtion nach dem Gehirne, eben ſo bei allen Apoplectiſchen, wo die Hirnthätigkeit dem ſich in der Schädelhöle anſammelnden Blute unterliegt, und endlich die Fälle des Scheintodes durch Ohnmacht, Catalepſie und Starrkrampf des ganzen Körpers oder einzelner zum Leben nothwendiger Organe, z. B. des Herzens, der Lunge, in welchen eine niedere, als Krankheitsproceß erſcheinende Thätigkeit des Blut- oder Muskelſyſtemes die ſenſitive Thätigkeit völlig oder theilweiſe (in welchem letzteren Falle noch Bewußtſeyn vorhanden ſeyn kann) hemmt.

Die Heilungsanzeige iſt hier (§. 656.):

1. Entfernung und Beſeitigung derjenigen Einflüſſe, welche den hier nur als animaliſchen oder ſenſitiven Krankheitsproceß anzuſehenden abnormen Zuſtand erzeugt haben. Mit der Ausführung dieſer Heilungsanzeige iſt daher oft ſchon der Scheintod aufgehoben, dahingegen Anwendung potenziirender Einflüſſe, beſonders wenn ſie den ſchon vorhandenen Zuſtand noch vermehren, nur tödtlich wirken können. Daher theils Entfernung der ſchädlich wirkenden Potenzen, bei Erſtickten des kohlenſauren Gaſes, bei Erhängten des die Cirkulation hemmenden Strickes, bei Vergifteten durch Narcotica und geiſtige Getränke Entfernung derſelben, wenn es möglich iſt, bei Apoplexie durch Blutanſammlung in der Schädelhöle Entfernung derſelben, bei Cata-

lepſis, Ohnmacht und Starrkrampf, Beſeitigung beengender Kleidungsſtücke, narcotiſcher Mittel ꝛc.

Nächſtdem Entfernung der krankhaft überwiegenden Thätigkeit. Ueberall, wo das Blutſyſtem überwiegend thätig erſcheint, und ſo lange dieſer Zuſtand noch vorhanden, und nicht ſchon in Lähmung übergegangen iſt, ſind daher Blutentziehungen durch große und ſchnelle Aderläſſe das Hauptmittel, daher bei in Kohlendämpfen Erſtickten, bei Erhängten, bei im Rauſche Befindlichen, bei Apoplectiſchen, bei Scheintod durch Compreſſion der Nabelſchnur. Dann alle hier angezeigten übrigen Mittel, antiphlogiſtiſche Mittelſalze in Klyſtieren, Säuren in großen Doſen als Waſchmittel, als Klyſtiere, Begießen und Beſprengen mit kaltem Waſſer ꝛc. Bei Scheintod durch reiner krampfigte Krankheit, durch Catalepſis, Starrkrampf hingegen tritt die Behandlung derſelben durch die Antiſpasmodica in großen Doſen, oder die früher angegebene antagoniſtiſche Behandlung ein, welche dann mit der zweiten Heilungsanzeige zuſammenfällt.

2. Erhöhung der ſenſitiven Thätigkeit. Nur erſt, wenn die erſte Heilungsanzeige ausgeführt worden, kann die zweite eintreten. Daher nun die die Senſibilität aller oder einzelner Organe erhöhenden Reizmittel, Waſchen mit ammoniacaliſchen Mitteln, mit Spirituoſis, Einblaſen von atmoſphäriſcher Luft, von Sauerſtoffgas, reizende ſcharfe Klyſtiere, Bäder, ammoniacaliſche Riechmittel, Veſicatorien, Moxa, glühendes Eiſen, Electricität, thieriſcher Magnetismus ꝛc. Da hier nicht durch Entziehung der Lebensreize die Empfäng-

lichkeit des Körpers erhöht iſt, im Gegentheil hier der Zuſtand als animaliſcher oder ſenſitiver Krankheitsproceß anzuſehen iſt, mit welchem nach dem Früheren (§. 552. 9.) die Empfänglichkeit enorm gemindert iſt, ſo ſind hier dieſe Mittel oft in ſehr bedeutender Stärke anzuwenden.

§. 659. Die dritte Art des Scheintodes (1. B. §. 764.) hat ihren Grund in einfacher Hemmung der ſenſitiven Thätigkeit durch mechaniſchen Druck, und entſteht theils örtlich durch Druck auf einzelne Nerven (z. B. Einſchlafen der Hände und Füße, Blindheit bei Druck auf den Sehnerven, Lähmung der unteren Extremitäten durch Exoſtoſen, durch Anſchwellungen in der Wirbelſäule ꝛc.), theils allgemein durch Druck aufs Gehirn bei ergoſſenem Blute in der Schädelhöle und in den Hirnhölen, bei ergoſſenem Blute, lymphatiſcher Flüſſigkeit in der Bruſthöle, bei Eindrücken der Hirnſchale. Die Behandlung iſt hier einfach, und fordert ebenfalls:

1. Entfernung der hier mechaniſch wirkenden Schädlichkeiten, daher bei allgemeinem Scheintod durch ergoſſenes Blut im Gehirne, durch Schädeleindrücke ꝛc. Entfernung derſelben vermittelſt Trepanation ꝛc., womit gewöhnlich ſchon der Zuſtand beſeitigt iſt.

2. Erhöhung der unterdrückten ſenſitiven Thätigkeit, durch die früher angegebenen örtlichen und allgemeinen Mittel.

§. 660. Die vierte Art des Scheintodes (1. B. §. 765.) entſteht durch abnorm geſteigerte Thätigkeit, und als Folge derſelbe ſich bildende, an Lähmung gränz-

zende Minderung der Thätigkeit des ganzen ſenſitiven Syſtemes, oder einzelner Organe deſſelben, oft auch des animaliſchen Syſtemes und der edlern zum Leben nothwendigen Organe, z. B. der Lunge, des Herzens, daher auch die zweite Art des Scheintodes in dieſe übergehen kann. Hieher gehört alſo Scheintod durch heftige Electricität, durch Blitz, durch heftige pſychiſche Einflüſſe, Affecte und Leidenſchaften, durch heftigen Schrecken, Freude, Zorn, Angſt; dann durch Ueberreizung der Lunge vermittelſt reizender Gasarten, des Herzens durch Blutcongeſtion, durch mechaniſche Erſchütterung des Gehirns, der Lunge ꝛc. Oertlich erſcheint dieſe Art als Blindheit bei heftiger Einwirkung des Lichts, Taubheit bei ſtarkem Schall ꝛc.

1. Die erſte Heilungsanzeige fällt hier weg, da die urſächlichen Momente ſelten anhaltend wirken, und tritt nur ein, wenn reizende Gasarten, Congeſtionen, Impreſſion des Gehirns ꝛc. noch vorhanden ſind.

2. Die zweite Heilungsanzeige iſt daher hier allein auszuführen. Sie fordert Anwendung der die Senſibilität erhöhenden Mittel; da aber eine heftige Einwirkung vorangegangen, der Zuſtand alſo, an Lähmung grenzend, geringe Empfänglichkeit für äußere Einflüſſe giebt, ſo ſind hier die Mittel in den größten Doſen, und auf allen möglichen Flächen anzuwenden. Daher oft ein zweiter Blitzſchlag oder ein heftiger Platzregen den durch Blitz Scheintodten wieder erweckt; daher Einblaſen einer ſauerſtoffreichern Luft, oder von reinem Sauerſtoffgaſe; Reiben des ganzen Körpers mit ſcharfen, ammoniacaliſchen, ſpirituöſen Mitteln, Bürſten

derſelben, Peitſchen mit Neſſeln, tormentum cum formicis, mure, scarabaeo vel capra, warme, ſcharfe Bäder, Aſchenbäder, Klyſtiere von reizenden Stoffen, von Tabacksaufguß, Tabacksdampf, Veſicatorien, Moxa, Tropfbäder, glühendes Eiſen, Electricität in der größten Intenſität angewendet, balneum animale, heftige Sinnesreize, Licht aufs Auge, Schall aufs Gehör, Riech- und Schmeckſtoffe aufs Geruchs- und Geſchmacksorgan, thieriſcher Magnetismus.

Fünfter Artikel.

Allgemeine Heilungslehre des abnormen Verlaufes der Krankheit.

§. 661. Bis hieher haben wir verſucht, die Ausführung der Heilungsanzeigen und ſomit die Theorie der Behandlung des normalen Verlaufes der Krankheit anzugeben, wobei wir bloß auf die weſentlichen Verſchiedenheiten ſowohl der Abnormität des Lebens überhaupt als Krankheitsproceß, Krankheitsanlage und örtlichen Tod, als auch des Krankheitsproceſſes hinſichtlich ſeiner Stadien Rückſicht genommen haben. Es iſt nun noch übrig, auch die Theorie des abnormen Verlaufes der Krankheit zu entwerfen, welche aber, gleichwie die vita anomala und der morbus anomalus unter den allgemeinen Geſetzen des Lebens ſteht, auch nothwendig in der Theorie der Behandlung des normalen Verlaufes eingeſchloſſen iſt, ſo daß wir, wie wir früher (1. B. §. 411.) es als den Prüfſtein der Richtigkeit einer mediciniſchen Theorie angeſehen haben, wenn in allen

Anomalien des Krankheitsverlaufes dennoch das aufgeſtellte allgemeine Geſetz des Krankheitsverlaufes überhaupt nachgewieſen werden könne, ſo auch hier behaupten müſſen, daß nur die Uebertragung der allgemeinen Geſetze der Heilung des normalen Verlaufs der Krankheit auf den abnormen Verlauf die Richtigkeit der erſteren beweiſet.

Hieraus folgt nun aber auch, daß die Theorie der Behandlung des abnormen Verlaufes der Krankheit nur aus der bisher angegebenen Theorie des normalen Verlaufes abgeleitet werden kann, daher wir uns hier mit ſtrenger Conſequenz an die bisher angegebenen Heilungsanzeigen des normalen Verlaufes der Krankheit halten.

Die bisherige Therapie hat noch nicht vermocht, eine allgemeine Theorie der Behandlung der zuſammengeſetzten und chroniſchen Krankheiten zu geben, aus dem ſehr natürlichen Grunde, weil die allgemeine Pathologie noch nicht die Theorie des Entſtehens und des Verlaufs derſelben gegeben hatte, und noch nicht einmal über das Weſen derſelben, ſo wie der Krankheit überhaupt im Reinen war. Daher in den bisherigen allgemeinen Pathologieen und Therapieen dieß Kapitel gewöhnlich ganz übergangen, und in der ſpeciellen Pathologie und Therapie nur ganz empiriſch abgehandelt worden iſt, wo das Auge ſich in der Unendlichkeit der einzelnen Erſcheinungen verirrt, ohne daß der Verſtand in dieſer unendlichen Mannigfaltigkeit ein dieſelbe verbindendes Geſetz, die Idee des Ganzen zu erblicken

und hierdurch ein Regulativ ſeines Handelns zu erhalten vermöchte.

§. 662. Wir haben früher (1. B. §. 415—447.) die unendliche Verſchiedenheit des abnormen Verlaufes der Krankheit unter beſtimmte Categorieen zu ordnen verſucht, welche Anordnung wir alſo auch hier beibehalten.

Wir unterſchieden dort den abnormen Verlauf hinſichtlich des Typus (1. B. §. 415—420.) von dem abnormen Verlaufe durch Aufeinanderfolge oder gleichzeitiges Erſcheinen mehrerer gleichnamiger oder ungleichnamiger Krankheitsproceſſe (1. B. §. 421—447.). In die erſte Categorie fällt die abnorme Criſis, als partielle Criſis, als vorzeitige Criſis, als Uebergang in erhöhte Krankheitsanlage und als Perturbatio critica, auf deren Behandlung ſchon bei der Angabe der Heilungslehre des Krankheitsproceſſes Rückſicht genommen iſt. In die zweite Categorie gehört das Recidiv (1. B. §. 422.), die chroniſche Krankheit (1. B. §. 427.), der Metaſchematismus und die Metaſtaſe (1. B. §. 433.), die Nachkrankheiten (1. B. §. 438.) und die Complicationen (1. B. §. 443.), als die Hauptformen der weſentlichen Verſchiedenheiten des abnormen Verlaufes, auf welche alle übrigen zurückzubringen ſind; daher wir gegenwärtig nur von der Behandlung dieſer Zuſtände zu reden haben.

---

1. Heilungslehre des Recidivs.

§. 663. Recidiv iſt (1. B. §. 422.) Zurückkehr derſelben Krankheit vor völliger Beendigung des erſten Krankheitsproceſſes; es kann alſo nur nach ſchon eingetretener Criſis entſtehen, und muß dieſelbe, alſo gleichnamige Krankheit ſeyn. Gleichfalls kann es nur eintreten bei den Krankheiten, die den Menſchen mehreremale befallen, alſo nicht bei den Exanthemen und bei den ihnen verwandten, den Menſchen ebenfalls nur einmal ergreifenden Krankheiten (Croup, Keuchhuſten), und kann daher auch nur örtliche Krankheit ſeyn.

Die Heilungsanzeige iſt daher nur die des Krankheitsproceſſes überhaupt, und die einzige Verſchiedenheit der Behandlung entſteht dadurch, daß ſich dieſe neue Krankheit im Verlaufe der Geneſung einer andern Krankheit bildet, alſo einen ideelleren, nervöſen Character hat (1. B. §. 426.), daher man den Zuſtand auch als Complication der allgemeinen höheren Krankheitsanlage mit örtlichem Krankheitsproceſſe anſehen kann. Die Heilungsanzeige des Recidivs ſelbſt iſt alſo folgende (§. 415.), welche dann ebenfalls, wie beim Krankheitsproceſſe überhaupt, in die bei der Angabe der Heilungsanzeige des Krankheitsproceſſes entwickelten näheren Berückſichtigungen ſowohl der einzelnen Krankheitshälften, als der einzelnen Stadien zerfällt, die hier aber billig übergangen werden können.

1. Entfernung der urſächlichen Momente und der poſitiv wirkenden Einflüſſe.

2. Cura radicalis des Krankheitsproceſſes.

3. Cura prophylactica et radicalis des entgegengeſetzten Zuſtandes, alſo der allgemeinen höheren Krankheitsanlage oder der zweiten Krankheitshälfte.

§. 664. In der Heilungslehre des Recidivs iſt nun hinſichtlich der erſten Heilungsanzeige (§. 663. 1.) die verſchiedene Entſtehungsweiſe deſſelben zu berückſichtigen. Auch dieſe iſt früher (1. B. §. 424.) angegeben. Sind hier die erſten urſächlichen Momente noch ſtetig vorhanden, und geht hierdurch das Recidiv in chroniſche Krankheit über, ſo iſt Entfernung derſelben die erſte Bedingung, und nicht ſelten iſt auch mit Ausführung dieſer Heilungsanzeige der ganze abnorme Verlauf gehoben, und die Krankheit zum normalen Verlaufe zurückgebracht. So z. B. wenn Knochenſplitter in Wunden Recidive der Entzündung erzeugen, wenn Steine in der Harnblaſe Iſchurie hervorbringen. Eben ſo wenn Menſtruations- oder Hämorrhoidalfehler ſtete Congeſtionen nach einzelnen Organen erzeugen. Sind dieſe urſächlichen Momente nicht zu entfernen, ſo ſind natürlich auch die Recidive nicht zu verhüten, daher z. B. wenn organiſche Fehler des Herzens Angina pectoris erzeugen, wenn die höheren Lebensperioden Gicht oder Steinkrankheit bilden rc.; und die Behandlung kann dann nur palliativ ſeyn.

In einem anderen Falle (1. B. 424. 2.) wirken in den Stadien der Geneſung neue Schädlichkeiten, und zwar wegen des Zuſtandes der höheren Senſibilität mit größerer Energie ein, entweder direct auf das kranke Organ, oder indirect mittelbar oder antagoniſtiſch,

und hier iſt dann theils die große Senſibilität des Organes und die hiermit entſtehende größere Empfänglichkeit für äußere Einflüſſe zu entfernen, theils müſſen die urſächlichen Momente beſeitiget werden. In letzter Hinſicht iſt nun zu bemerken, daß wegen des Zuſtandes der höheren Senſibilität auch weniger intenſiv und auf den geſunden Menſchen nicht ſchädlich wirkende Einflüſſe hier ſchon nachtheilig wirken können, daher oft ſcheinbar unbedeutende Einflüſſe hier als urſächliche Momente des Recidivs zu entfernen ſind. Daher hieraus die große Sorgfalt in der Behandlung der zweiten Krankheitshälfte jeder Krankheit entſpringt, wie früher angegeben worden iſt. Nach dieſer Heilungsanzeige werden z. B. Recidive des Wechſelfiebers geheilt, theils durch Anwendung der China, um die größere Reizbarkeit des Ganglienſyſtems zu heben, theils durch Verhütung des Einfluſſes der die Recidive erzeugenden urſächlichen Momente, der Sumpfluft, der Ueberladung des Magens ꝛc.

In einem dritten Falle endlich (1. B. §. 424. 3.) liegen die urſächlichen Momente des Recidivs in der unvollkommenen Heilung der erſten Krankheit, ſo daß ſie im vegetativen Stadium oder als erſter Keim noch zurückgeblieben iſt, z. B. Verhärtung der Lunge nach Lungenentzündung, der Haut nach Roſe, eben ſo bei unvollkommen geheilter veneriſcher Krankheit, und ſelbſt bei den Krankheiten des ſenſitiven Syſtemes; wo alſo nicht bloß zur Heilung des gegenwärtigen Recidivs, ſondern auch zur Verhütung folgender, eine dieſe Reſte der erſten Krankheit vollkommen hebende,

gründliche Behandlung der gegenwärtigen Krankheit nothwendige Bedingung iſt, welches nur dadurch erreicht wird, daß die in der Krankheit indicirten depotenziirenden Mittel in einer der Intenſität der Krankheit entſprechenden Doſis und bis zur völligen Vertilgung der Krankheit angewendet werden. Daher z. B. bei Recidiven einer Entzündung der Bruſtdrüſe, oder bei Hautroſe ꝛc., völlige Zertheilung aller Verhärtung, bei veneriſcher Krankheit hinlängliche Anwendung des Merkurius. Hier iſt alſo die Entfernung der urſächlichen Momente zugleich die Radicalheilung des Recidivs und die prophylactiſche Behandlung aller folgenden Recidive.

§. 665. Hinſichtlich der **zweiten Heilungsanzeige** (§. 663. 2.) tritt dann die ganze Radicalbehandlung des Krankheitsproceſſes überhaupt mit ihren beſonderen Modificationen und Rückſichten ein, wie ſie früher angegeben worden iſt. Je nachdem alſo das Recidiv eine vegetative, animaliſche oder ſenſitive Krankheit iſt, werden hier die depotenziirend und auf das leidende Organ ſpecifiſch wirkenden Mittel angewendet, entweder direct, oder indirect durch conſenſuelle oder antagoniſtiſche Einwirkung. Hierbei iſt nun aber der die Eigenthümlichkeit des Recidivs beſtimmende ideellere Character zu berückſichtigen, ſo daß die anzuwendenden Mittel weniger fix und örtlich und mehr flüchtig und allgemein wirkend ſeyn müſſen. So erſcheint z. B. das Recidiv einer Lungenentzündung immer unter einem ſenſitiveren Character, als die erſte Lungenentzündung, und eben ſo bei den Recidiven der

übrigen Krankheiten, daher auch niedere Krankheitsformen durch ſtete Recidive in höhere übergehen können, z. B. kaltes Fieber in Nervenkrankheiten.

§. 666. Die dritte Heilungsanzeige endlich (§. 663. 3.) beſtimmt theils die Doſen der Mittel, theils die Behandlung der zweiten Krankheitshälfte. Hier iſt nun wiederum auf den Grundcharacter des Recidivs Rückſicht zu nehmen, ſo daß theils bei Anwendung der depotenziirenden Mittel in der erſten Krankheitshälfte zwar die hinlängliche der Intenſität der Krankheit entſprechende Doſis angewendet, aber jedes Uebermaß derſelben vermieden wird, theils in der Behandlung der zweiten Krankheitshälfte ebenfalls wegen des ideelleren Characters des Recidivs der Einfluß neuer Schädlichkeiten ſorgſamſt verhütet, und bei den anzuwendenden poſitiven Mitteln Qualität und Quantität derſelben dieſem Character gemäß beſtimmt werden. Mit dieſer richtigen Behandlung der höheren Senſibilität in der zweiten Krankheitshälfte wird dann auch die höhere Krankheitsanlage und alſo auch die Anlage zu neuen Recidiven entfernt.

Der ganze Unterſchied der Behandlung des Recidivs von der Behandlung des Krankheitsproceſſes überhaupt beſteht alſo vorzüglich in Berückſichtigung und Entfernung der urſächlichen Momente, und in Berückſichtigung des hier nothwendig eintretenden ideelleren Characters der zurückkehrenden Krankheit.

2. Heilungslehre der chroniſchen Krankheit.

§. 667. Nur der richtige Begriff des Weſens der chroniſchen Krankheit kann auch die richtige Theorie der Behandlung derſelben geben. Chroniſche Krankheit beſteht, wie früher (1. B. §. 427.) angegeben, in einer Reihe unmittelbar auf einander folgender Krankheitsproceſſe, ſo daß der nachfolgende Krankheitsproceß eintritt, ehe der frühere völlig beendigt iſt; ſie iſt alſo nur eine Reihe von Recidiven. Nothwendig verſchwinden hier aber die einzelnen Stadien des Krankheitsproceſſes, um ſo mehr, je längere Zeit dieſer Zuſtand dauert, daher zuletzt oft gar keine Stadien zu unterſcheiden ſind. Ferner muß, weil nie vollkommene Heilung des Krankheitsproceſſes folgt, die organiſche Metamorphoſe immer mehr ergriffen werden, alſo Afterorganiſation erſcheinen, und eben ſo entſteht dann häufig hierbei Complication mit anderen Krankheitszuſtänden, örtliches Abſterben einzelner Organe ꝛc., ſo daß das Geſetz des Krankheitsverlaufes faſt gar nicht mehr zu erkennen iſt.

§. 668. Die Heilungsanzeige iſt alſo, wie bei dem Recidive (§. 663.), auch nur die des Krankheitsproceſſes überhaupt, aber die Ausführung derſelben in der Heilungslehre fordert folgende Modificationen.

1. Hinſichtlich der Entfernung der urſächlichen Momente gilt daſſelbe, was ſo eben (§. 664.) von der Entfernung der urſächlichen Momente des Recidivs geſagt iſt, indem, ſo lange dieſe nicht beſeitigt

ſind, an keine Radicalheilung der chroniſchen Krankheit zu denken iſt; daher jeder Behandlung einer chroniſchen Krankheit eine richtige Aetiologie vorangehen muß. Da indeſſen die urſächlichen Momente häufig nur ſchwer, oder gar nicht zu entfernen ſind, ſo liegt hierin ein Hauptgrund der Schwierigkeit der Behandlung der chroniſchen Krankheiten. Entſteht z. B. chroniſche Entzündung und Eiterung der Lunge, der Leber, der Nieren ꝛc., durch Verhärtungen als Folge einer früheren Entzündung, durch Gallenſteine, Harnſteine, bei Lunge und Nieren durch den ſteten Zutritt der als urſächliche Momente einer neuen Entzündung erſcheinenden atmoſphäriſchen Luft, des Harnes, ſo wird die Heilung wegen der Schwierigkeit der Entfernung dieſer urſächlichen Momente höchſt ſchwierig werden müſſen. Eben ſo wenn bei Gicht, Hämorrhoidalübeln ꝛc. dieſe Zuſtände in der regreſſiven, erhöhte Reductionsthätigkeit mit ſich bringenden Tendenz der höheren Lebensperioden begründet iſt, oder wenn ſtetige Diätfehler, Fehler in der Lebensart, ſtetig einwirkende Leidenſchaften und andere pſychiſche Einflüſſe auf ein krankheitsfähigeres Organ direct oder antagoniſtiſch ſtetig einwirken, oder wo in den Stadien der Geneſung der einzelnen noch zu unterſcheidenden Krankheitsproceſſe ſtetig neue Schädlichkeiten entſtehen. Daſſelbe findet Statt, wenn z. B. chroniſches Wechſelfieber durch endemiſche Einflüſſe entſteht, durch Sumpfmiasma, deſſen Einwirkung nicht abzuhalten iſt. — In allen dieſen Fällen kann an eine Radicalheilung nicht eher gedacht werden, als bis dieſe urſächlichen Momente beſeitigt ſind, und jede

Behandlung kann nur palliativ die einzelne Krankheit, aber nicht die ſteten Rückfälle heben.

§. 669. Hinſichtlich der zweiten Heilungsanzeige (§. 663. 2.) kann die radicale Behandlung nur auf die einzelnen Anfälle des Krankheitsproceſſes bezogen, und nach dem beſonderen Character, und nach den verſchiedenen Stadien derſelben angewendet werden, wenn dieſe noch zu unterſcheiden ſind; daher z. B. bei der einzelnen, heftig und deutlich auftretenden Entzündung in chroniſcher Lungenentzündung, bei dem einzelnen entzündlichen Anfalle der Gicht, bei der einzelnen Drüſenanſchwellung in der Scrofelkrankheit, bei dem einzelnen Anfalle des Wechſelfiebers, dem einzelnen Paroxysmus des chroniſchen Magenkrampfes, der chroniſchen Epilepſie ꝛc.; und hier iſt dann die Behandlung ganz nach den allgemeinen Grundſätzen einzurichten. Da aber, wenn nicht zugleich die Bedingungen der Wiederkehr der Krankheit (ſtetes Vorhandenſeyn der urſächlichen Momente, Zurückbleiben der Krankheit im vegetativen Stadium oder große Reizbarkeit des kranken Organes §. 664.) entfernt werden, hiermit bloß der einzelne Anfall, nicht die ganze Reihe von Recidiven gehoben werden kann, ſo erſcheint dieſe Behandlung des einzelnen Theiles derſelben, hinſichtlich der ganzen Reihe der Recidive und hinſichtlich des ganzen Zuſtandes überhaupt, nur als palliative Behandlung, und nur in den ſeltenen Fällen, wo dieſe Behandlung nothwendig zugleich die Bedingungen der Recidive entfernt, iſt ſie auch zugleich Radicalheilung.

In allen übrigen Fällen der chroniſchen Krankheit,

wo die einzelnen Krankheitsproceſſe und deren Stadien nicht mehr zu unterſcheiden ſind, wird alſo die radicale Behandlung nicht auf die einzelnen, hier nicht mehr zu unterſcheidenden Krankheitsproceſſe, ſondern auf den Totalzuſtand bezogen, und ſie beſteht dann nur in Beſeitigung derjenigen Verhältniſſe, wodurch der abnorme Zuſtand erzeugt worden iſt, und ſtetig unterhalten wird, coincidirt alſo mit der erſten Heilungsanzeige, und dieß, Beſeitigung und Verhütung der Wiederentſtehung des abnormen Zuſtandes, iſt auch der gewöhnliche, obgleich hinſichtlich der Bedingungen der Ausführung nicht klar eingeſehene Zweck der rein empiriſchen Behandlung unſerer gewöhnlichen Practiker.

Man könnte daher auch, die zweite Heilungsanzeige der erſten unterordnend, ſagen, die Heilungsanzeige der Radicalbehandlung chroniſcher Krankheit iſt: Beſeitigung und Entfernung des abnormen Zuſtandes, wobei, wenn einzelne Krankheitsproceſſe deutlich auftreten, dieſe nach ihren Stadien zu behandeln ſind.

Inſofern bei dieſer Beſeitigung des abnormen Zuſtandes nun Arzneimittel anzuwenden ſind, iſt dann die Berückſichtigung der allgemeinen und ſpecifiſchen Wirkung derſelben von der größten Wichtigkeit, indem daſſelbe Arzneimittel hinſichtlich ſeiner allgemeinen Wirkung bald poſitiv, bald negativ wirkt, und hinſichtlich der ſpecifiſchen Wirkung auf einzelne Organe das auf das leidende Organ vorzüglich wirkende Mittel angewendet werden muß.

Dieſe verwickelt ſcheinende Heilungsanzeige der

Radicalbehandlung der chroniſchen Krankheit wird durch einige Beiſpiele deutlicher werden.

Es ſoll z. B. eine chroniſche Entzündung und Eiterung der Lunge geheilt werden, welche durch ſcrofulöſe Anſchwellungen der Lungendrüſen ſtetig erneuert, und durch den Einfluß der atmoſphäriſchen Luft, ſo wie durch die ſtetig zunehmende Reizbarkeit der Lunge ſtetig unterhalten wird, ſo kann, im Falle in dieſer ganzen Reihe von Entzündungsproceſſen die einzelne Entzündung heftig auftritt, die antiphlogiſtiſche Heilmethode angezeigt ſeyn, die dann aber nur palliativ den einzelnen Anfall hebt. Um radical zu heilen, ſind theils die ſcrofulöſen Anſchwellungen zu entfernen, entweder direct durch die aufs lymphatiſche Syſtem ſpecifik und zwar depotenzirend wirkenden Antimonialia, Mercurialia, Schwefelbäder ꝛc., oder indirect mittelbar und antagoniſtiſch durch die poſitiv wirkenden mehr aufs lymphatiſche Syſtem wirkenden ſcharfen Narcotica, oder durch künſtliche Geſchwüre ꝛc.; theils iſt der Einfluß der ſauerſtoffreichern und hierdurch die eiternde Fläche ſtetig wieder entzündenden atmoſphäriſchen Luft zu entfernen oder zu modificiren, und im Falle die Eiterung hier durch die zunehmende Reizbarkeit des ganzen Körpers copiös wird, können dann auch die poſitiven Specifica der Lunge in kleinen Doſen angezeigt ſeyn.

In einem andern Falle ſoll z. B. Gicht geheilt werden, welche in den ſpäteren Lebensperioden und durch dieſelben, ſo wie durch Diätfehler ꝛc. begründet entſtanden iſt, und welche einzelne entzündliche Gichtanfälle, oder metaſtatiſch Krampf oder Algie erzeugt.

Hier ſind die einzelnen Anfälle entweder antiphlogiſtiſch oder antiſpasmodiſch zu behandeln; allein dieſe palliative Behandlung kann die Rückkehr derſelben nicht verhüten, ſo lange die urſächlichen Momente noch vorhanden ſind. Um dieſe zu beſeitigen, ſind alſo die Diätfehler zu entfernen, und da die Anlage zu Gicht in den ſpäteren Lebensperioden nicht völlig zu entfernen iſt, indem das Alter nicht wieder Jugend werden kann, ſo kann hier neben der Anwendung der auf die Knochen und Gelenkbänder ſpecifik und depotenziirend wirkenden ammoniacaliſchen, antimonialiſchen und Mercurialmittel, ſo wie der Gummata ferulacea, beſonders des Guajaks und der ſcharfen Narcotica (welche zum Theil auch potenziirend wirkend die größere Reizbarkeit dieſer Theile aufheben) oft nur durch antagoniſtiſch wirkende Mittel, z. B. künſtliche Geſchwüre, Diaphoretica, Diuretica ꝛc., alſo durch einen Krankheitsproceß oder krankhafte Affection in einem unedleren Organe der Anfall der Gichtkrankheit auf ein edleres Organ abgehalten werden.

In einem dritten Falle iſt chroniſcher Magenkrampf zu heilen. Der einzelne Anfall fordert zu ſeiner Beſeitigung Antiſpasmodica, entweder direct wirkende: Caſtoreum, Crocus, Moſchus ꝛc., oder mittelbar wirkende: Ipecacuanha, Flor. zinci, Calx Bismuthi, Narcotica, Spirituoſa in kleinen Doſen, oder antagoniſtiſch wirkende: warme Fußbäder, warme Magenumſchläge, Rubefacientia ꝛc. Die Radicalheilung aber zur Verhütung der Rückfälle gebietet Beſeitigung der die Rückkehr begünſtigenden oder erzeugenden Momente,

die hier nun ſehr mannigfaltig und oft mit einander complicirt ſeyn können. Iſt bloß große Reizbarkeit des Körpers und beſonders des Magens die Urſache, ſo iſt dieſe durch Anwendung der poſitiv wirkenden Specifica des Magens, der aromatiſchen, ſpirituöſen und ſtärkenden Mittel, durch allgemein ſtärkende Bäder ꝛc. zu entfernen; geben abnorm ſtarke Menſtruation, Samenverluſt ꝛc. zu dieſer Reizbarkeit Gelegenheit, ſo ſind dieſe übermäßigen Secretionen zu beſeitigen. Sind ſtetig einwirkende pſychiſche Schädlichkeiten, ſteter Kummer, Verdruß, übermäßige Geiſtesanſtrengung ꝛc. vorhanden, ſo müſſen dieſe entfernt werden, eben ſo wenn ſtete Diätfehler, oder ſitzende Lebensart ꝛc. die Urſache iſt. Iſt Metaſtaſe bei Gicht, bei Hämorrhoiden, bei unterdrückten Hautausſchlägen ꝛc. das urſächliche Verhältniß, ſo wird dieſes zu behandeln, und die gehemmte örtliche Affection der Gicht, die unterdrückten Hämorrhoiden oder Hautkrankheit wieder herzuſtellen ſeyn. Sind örtliche Fehler, Verhärtungen des Magenmundes ꝛc. die Urſache, ſo kann der Magenkrampf nur mit Entfernung derſelben radical geheilt werden.

In einem vierten Falle bei Scrofelkrankheit müſſen die einzelnen ſcrofulöſen Drüſenanſchwellungen und Entzündungen als örtliche vegetative und animaliſche Krankheitsproceſſe behandelt werden, aber da dieſe Behandlung für den ganzen Zuſtand nur palliativ iſt, ſo fordert die Radicalbehandlung Beſeitigung des abnormen Auftretens der Vegetation, daher die Specifica des vegetativen Syſtems.

Endlich in einem fünften Falle iſt allgemeine vene-

riſche Krankheit vorhanden. Hier wird ebenfalls das einzelne veneriſche Geſchwür, die Knochenanſchwellung, die veneriſche Algie ꝛc., als örtliche Krankheit behandelt; da dieſe örtlichen Krankheitsproceſſe aber nur Symptome des allgemeinen veneriſchen Leidens ſind, ſo kann die Behandlung derſelben auch nur palliativ ſeyn, und die radicale Behandlung fordert die Specifica des vegetativen Syſtemes, daher Mercurius und andere ſtärkende Mittel, um durch Erhöhung der Thätigkeit deſſelben es in den Stand zu ſetzen, das im Körper vorhandene und ſich ſtetig reproducirende veneriſche Gift zu aſſimiliren und zu zerſtören.

Ob dieſe Heilungsanzeigen nun auf directem Wege, durch chirurgiſche oder mediciniſche Mittel, oder auf indirectem Wege, durch allgemeinen oder beſonderen Conſenſus und durch Antagonismus, oder mittelbar auszuführen ſind, hängt von den verſchiedenen Umſtänden ab, welche früher (§. 620.) bei der Angabe der Regulative zur Anwendung der verſchiedenen Wege der Heilung berührt worden ſind.

Hierbei iſt indeſſen zu bemerken, daß die zur Entwerfung eines richtigen Heilplanes durchaus nöthige Aetiologie bei ſchon lange gedauerten und allmählig entſtandenen chroniſchen Krankheiten oft ſehr ſchwierig iſt, hierin jedoch theils zur Ausführung der erſten Heilungsanzeige, theils zur Ausführung der zweiten und zur Beſtimmung der directen oder indirecten und antagoniſtiſchen Heilung ſehr viel abhängt, daher hier in vielen Fällen nur eine höchſt unſichere Behandlung möglich iſt.

Dann tritt oft noch eine andere Schwierigkeit der Behandlung chroniſcher Krankheiten dadurch ein, daß ſie entweder mit anderen örtlichen Krankheiten, oder mit dem Zuſtande der allgemeinen höheren Krankheitsanlage, oder mit örtlichem Tod complicirt ſind, wo dann alſo auch die Behandlung der Complicationen berückſichtigt werden muß.

§. 670. Hinſichtlich der dritten Heilungsanzeige (§. 663. 3.), welche Cura prophylactica et radicalis des entgegengeſetzten Zuſtandes fordert, iſt bei Behandlung der chroniſchen Krankheiten ebenfalls die Doſis der Mittel zu beſtimmen, ſo daß in dem Falle, wenn das Mittel depotenziirend wirken ſoll, keine zu große Schwächung entſteht, und im andern Falle, wenn es potenziirend die höhere Reizbarkeit heben ſoll, nicht durch zu heftige Einwirkung einen neuen Krankheitsproceß erzeuge.

Wenn daher z. B. bei chroniſcher Lungenentzündung antiphlogiſtiſche Mittel angewendet werden, ſo können dieſe durch Uebermaß ſchaden und colliquative Eiterung erzeugen, und eben ſo, wenn zur Hebung der zu copiöſen Eiterung und allgemeinen Schwäche poſitiv wirkende, ſtärkende Mittel gefordert werden, können dieſe durch zu ſtarke Wirkung eine neue Entzündung hervorbringen, wo alſo zwar das gewählte Mittel richtig, aber die Doſis unrichtig iſt.

In dieſen mannigfaltig verwickelten Verhältniſſen, welche durch bloße Empirie rein unlösbar, nur durch eine wiſſenſchaftliche Kenntniß der nothwendigen Geſetze des Krankheitsverlaufes und der organiſchen Ver-

hältniſſe der Krankheit überhaupt auf ein allgemeines Geſetz zurückzubringen ſind, liegt alſo die Schwierigkeit der Behandlung der chroniſchen Krankheit, welche, wenn ſie nicht, wie gewöhnlich geſchieht, auf gut Glück und blindlings unternommen werden ſoll, die vollſtändige Kenntniß aller Verhältniſſe der Krankheit und die größte Umſicht und Klugheit des Arztes in der Wahl und in der Anwendung der Heilmittel fordert.

3. Heilungslehre des Metaſchematismus und der Metaſtaſe.

§. 671. Metaſchematismus und Metaſtaſe ſind beſondere Krankheitsproceſſe, und hinſichtlich ihrer Bedeutung mit einander verwandt; ſie entſtehen, wie früher (1. B. §. 433. 435.) angegeben, wenn vor völliger Beendigung eines Krankheitsproceſſes in einem andern, entweder homologen (beim Metaſchematismus) oder nicht homologen Organe (bei der Metaſtaſe) ein neuer Krankheitsproceß entſteht, während der erſte noch andauert oder verſchwindet. Dann aber nennt man im weiteren Sinne auch alle diejenigen Krankheitsproceſſe Metaſtaſen, welche bei Einflüſſen entſtehen, die nicht auf das jetzt erkrankende Organ, ſondern auf ein anderes Organ ſchädlich einwirkten, deren Wirkung ſich alſo nicht hier, ſondern in dem krankheitsfähigeren Organe äußert und die Krankheit erzeugt (§. 165.).

Hinſichtlich ihrer Beziehung zum früheren Krankheitsproceſſe erſcheinen ſie alſo als Recidive, nur nicht derſelben, ſondern in dem Metaſchematismus einer

gleichnamigen, in der Metaſtaſe einer ungleichnamigen Krankheit, daher die Heilungslehre auch aus der der Recidive (§. 663.) abzuleiten, und nur durch die abweichende Entſtehungsweiſe, welche hier antagoniſtiſch iſt, zu modificiren iſt.

§. 672. In Beziehung auf die erſte Heilungsanzeige (§. 663. 1.) ſind daher auch hier die urſächlichen Momente zu entfernen, die aber hier gewöhnlich nicht auf das jetzt erkrankende, ſondern auf ein anderes früher erkrankt geweſenes oder noch krankes Organ eingewirkt haben, alſo hier aufzuſuchen ſind. Iſt z. B. Augenentzündung, oder ſchweres Gehör, oder Epilepſie bei unterdrückter Tinea capitis, bei Scabies, bei Herpes metaſtatiſch entſtanden, ſo ſind die urſächlichen Momente hier in denjenigen Einflüſſen aufzuſuchen, welche zu ſtark potenziirend auf die ſecernirenden Flächen eingewirkt und hier plötzliche Hemmung erzeugt haben. — Hat ſich Lungenentzündung oder Entzündung der Hirnhäute metaſchematiſch bei geſtopftem Hämorrhoidal- oder Menſtrualfluß, oder bei ſogenannter zurückgetretener Roſe gebildet, ſo liegen die urſächlichen Momente in denjenigen potenziirenden Einflüſſen, welche direct oder indirect poſitiv einwirkend, den Blutfluß plötzlich aufgehoben haben. Entſteht Wahnſinn oder Magenkrampf metaſtatiſch bei plötzlich trocken gewordenen Fußgeſchwüren, bei Gicht, bei plötzlich gehemmten Fußſchweißen, ſo müſſen die urſächlichen Momente in denjenigen potenziirend wirkenden Einflüſſen geſucht werden, welche auf das Fußgeſchwür, auf die

örtliche gichtiſche Entzündung, auf die ſchwitzenden Füße eingewirkt haben.

In ſehr vielen Fällen haben indeſſen die hier zu berückſichtigenden urſächlichen Momente nur ſehr kurze Zeit eingewirkt, ſo daß ſie nicht mehr vorhanden ſind, wo dann dieſe Heilungsanzeige wegfällt, und nur hinſichtlich der Rückkehr derſelben Krankheit wieder eintritt, oder ſie beſtehen hier häufig in ſolchen Einflüſſen, welche hinſichtlich der Quantität ihrer Einwirkung auf das geſunde menſchliche Leben nicht nachtheilig wirkend, hier nur wegen der enorm geſteigerten Empfänglichkeit des kranken Organes als urſächliches Moment erſcheinen, z. B. eine geringe Erkältung, Aerger ꝛc. bei Geſichtsroſe; daher hierauf bei Entwerfung der Aetiologie Rückſicht zu nehmen iſt.

§. 673. Hinſichtlich der zweiten Heilungsanzeige (§. 663. 2.), welche die radicale Behandlung der neuen, hier metaſchematiſch oder metaſtatiſch entſtandenen Krankheit fordert, ſind dann der beſondere Character und die verſchiedenen Stadien der Krankheit zu berückſichtigen und hiernach die Heilung des Krankheitsproceſſes ſelbſt einzurichten. Da nun die Wege der Heilung verſchieden, entweder direct oder indirect ſind, ſo tritt hier durch die Entſtehungsweiſe dieſer Krankheiten eine Verſchiedenheit von der gewöhnlichen Behandlung dadurch ein, daß die antagoniſtiſche Heilmethode in vielen Fällen mit der directen verbunden oder ſogar derſelben vorgezogen werden muß. Wie früher (§. 620. 3.) angegeben, iſt nämlich die antagoniſtiſche Heilmethode zu berückſichtigen, in allen Fällen, wo

die Krankheit metaſtatiſch oder metaſchematiſch entſtanden iſt, weil die Krankheit auf dem Wege, auf welchem ſie ſich gebildet, auch am leichteſten rückzubilden, alſo zu heilen iſt, und ſie iſt ſelbſt der directen Behandlung vorzuziehen, in dem Falle, wo auf dieſe Weiſe ſicherer und ſchneller als auf directe Weiſe geheilt werden kann, und nur diejenigen Zuſtände machen eine Ausnahme von dieſer Regel, und fordern eine directe Behandlung, wo auf directem Wege die Krankheit ſicherer und ſchneller zu heilen iſt, als auf dem antagoniſtiſchen, oder wo der ſchnelle und gefährliche Verlauf der Krankheit eine ſchnelle directe Behandlung fordert, oder endlich, wo die verſchwundene Affection bedeutender iſt, als die hierdurch entſtandene neue Krankheit. In andern Fällen iſt antagoniſtiſche Behandlung mit der directen zu verbinden, beſonders wenn beide auf gleiche Weiſe depotenziirend wirken.

Hiernach muß nun in den beſondern Fällen die Wahl zwiſchen der directen und indirecten antagoniſtiſchen Behandlung der Metaſtaſe und des Metaſchematismus beſtimmt werden, und folgende Beiſpiele werden das Ganze erklären.

Iſt z. B. Hirnentzündung oder Magenentzündung metaſchematiſch durch Erkältung der Haut bei Ephidroſis, durch plötzlich gehemmte Fußſchweiße, durch gehemmten Menſtrualfluß entſtanden, ſo fordert die Heilung des hier dringenden Zuſtandes Blutentziehung, als direct wirkendes Mittel; hinſichtlich der metaſchematiſchen Entſtehung ſind aber auch im erſten Falle Diaphoretica, im zweiten reizende Fußbäder, im dritten

Attrahentia nothwendig, die indeſſen hier der directen Heilung nachſtehen, und jene durch Blutentziehung nicht unnöthig machen, wo alſo die directe Heilung dringender iſt.

In einem andern Falle entſteht Aſthma durch plötzlich geheilte Krätze, Epilepſie durch unrichtig behandeltes Wechſelfieber; hier fordert der einzelne Anfall die den ſenſitiven Krankheiten entſprechenden, antiſpasmodiſchen Mittel, in der Radicalbehandlung des ganzen Zuſtandes würde aber die antagoniſtiſche Heilmethode als ſchnellere Wirkung verſprechend vorzuziehen, oder mit der übrigen Behandlung zu verbinden, und die Krätze wieder zu erzeugen, das Wechſelfieber durch abführende Mittel wo möglich wieder hervorzurufen ſeyn.

Im Gegentheil hätte ſich mit Verſchwinden einer durch Arthritis anomala entſtandenen Lungenentzündung ein Gichtanfall am Fuße metaſtatiſch gebildet, ſo würde es thörigt ſeyn, hier die weniger wichtige neue Krankheit antagoniſtiſch durch Wiedererzeugung der Lungenentzündung heben zu wollen, und es kann dann bloß die directe Behandlung der Gicht Statt finden.

Bei der Entwerfung ſowohl der Diagnoſtik als der Jatreuſiologie iſt hier nun noch zu bemerken, daß ſehr häufig die metaſtatiſche oder metaſchematiſche Entſtehung chroniſcher Krankheiten ſehr weit zurück liegt, ſchwer richtig und genau zu erkennen iſt, daher hierauf, wie ſchon früher (§. 669.) bei den chroniſchen Krankheiten bemerkt worden, beſondere Aufmerkſamkeit zu wenden iſt.

Dann iſt hier noch zu berückſichtigen, daß in vielen Fällen nur ſcheinbar Metaſtaſe oder Metaſchematismus entſtanden iſt, wenn bei dem Vorhandenſeyn einer andern Krankheit neue urſächliche Momente auf ein anderes Organ eingewirkt haben, wo alſo das Verſchwinden der frühern Krankheit nicht Urſache, ſondern nur Folge der Entſtehung der neuen Krankheit iſt. Z. B. wenn bei Kindbetterinfieber durch Erkältung, Schrecken ꝛc. die Milchſecretion, der Lochienfluß ſtockt, wenn bei Tripper durch heftiges Reiten Hodenentzündung entſteht, und nun der Tripperausfluß trocken wird, wo alſo die gehemmte Secretion nur Symptom der Entzündung iſt. Hier würde es nichts nützen, die als Folge und Symptom der neuen Krankheit gehemmte Secretion wieder zu erzeugen, und da die neue Krankheit hier nur ſcheinbar metaſtatiſch iſt, ſo tritt dann die gewöhnliche Behandlung der Krankheit ein.

§. 674. Hinſichtlich der dritten Heilungsanzeige (§. 663. 3.) endlich iſt bei Behandlung der Metaſtaſe und des Metaſchematismus zuerſt nie zu vergeſſen, daß, nach dem in der Aetiologie (§. 165. 2.) Angegebenen, häufig die größere Reizbarkeit des neu erkrankenden Organes das Beſtimmende der Entſtehung der Krankheit in dieſem und in keinem andern Organe iſt, daß alſo, wie beim Recidive (§. 663. 666.), ein ideellerer Zuſtand, beſonders in dem kranken Organe vorhanden iſt, welcher beſonders hinſichtlich der direct auf das kranke Organ wirkenden Mittel theils ideellere Mittel, theils größere Vorſicht in Beſtimmung der Doſen der depotenziirenden Mittel fordert, um nicht

durch zu ſtarke Depotenzirung dieſen Grundzuſtand noch mehr zu erhöhen, und hiermit die Anlage zu Recidiven zu vermehren. Dann iſt nach dieſer Heilungsanzeige die Behandlung der zweiten Krankheitshälfte des örtlichen Krankheitsproceſſes zu reguliren, wobei ebenfalls, im Falle größere Reizbarkeit des kranken Organes zur Entſtehung des Metaſchematismus oder der Metaſtaſe Gelegenheit gegeben hat, dieſe ſowohl hinſichtlich der diätetiſchen als ärztlichen Behandlung beſonders zu berückſichtigen und die Recidive dieſer Krankheiten prophylactiſch zu beſeitigen ſind.

4. Heilungslehre der Nachkrankheiten.

§. 675. Nachkrankheiten (1. B. §. 438.) ſind ebenfalls beſondere Krankheitsproceſſe, welche im Gefolge anderer Krankheiten, vor völliger Geneſung derſelben entſtehen, und dadurch mit der früheren Krankheit in urſächlicher Verbindung ſtehen, daß entweder die höhere Reizbarkeit in dem Zeitraume der Geneſung zur Entſtehung derſelben größere Gelegenheit giebt, oder unvollkommene Heilung der erſten Krankheit ſie bedingt. Von dem Metaſchematismus und der Metaſtaſe unterſcheiden ſie ſich daher wenig und nur dadurch, daß bei den erſteren die nähere oder entferntere Verwandtſchaft der Organe zu einander in Beziehung kommt, bei den Nachkrankheiten aber jedes Organ Träger der Krankheit ſeyn kann, daher ſie unter allen möglichen Formen erſcheinen können.

Da die in den Stadien der Geneſung vorhandene höhere Senſibilität oder die unvollkommene Geneſung

in einzelnen Organen, das die Entſtehung der Nachkrankheiten Bedingende iſt (1. B. §. 439.), ſo entſtehen ſie vorzüglich in denjenigen Organen, welche in der früheren Krankheit beſonders heftig ergriffen waren, daher, wie früher (1. B. §. 440.) angegeben, die eigenthümlichen Nachkrankheiten der Blattern, Maſern, des Scharlachs, Nervenfiebers, der Entzündungen ꝛc.

Hinſichtlich der Entſtehungsweiſe der Nachkrankheiten durch Einwirkung neuer urſächlicher Momente in den Zeiträumen der Geneſung iſt es nun klar, daß die Nachkrankheiten einen deſto ideelleren Character haben, und einen deſto intenſiveren, gefährlicheren Krankheitsproceß darſtellen müſſen, je kürzere Zeit nach der Criſis ſie entſtehen, wo alſo die Senſibilität des kranken Organes am höchſten iſt, und daß ſie unbedeutender werden, je ſpäter ſie in den Stadien der Geneſung eintreten; daher z. B. bei den Exanthemen, Entzündungen, Nachkrankheiten im ſenſitiven Stadium der Geneſung mehr einen nervöſen Character tragen und oft ſchnell tödten, im vegetativen Stadium hingegen gewöhnlich auch vegetativer und unbedeutender ſind.

Zu den Nachkrankheiten gehören daher auch die Zuſtände des ſogenannten Zurücktretens der Exantheme und anderer Krankheiten, welche Erſcheinung man irrig auf ein Zurücktreten des in der Haut auszuſcheidenden Krankheitsſtoffes auf innere Organe bezog, da ſie doch nur Nachkrankheiten in dem vorzüglich krankheitsfähigen Organe ſind, mit deren Entſtehung nothwendig die begonnene Criſis der Haut verſchwinden, und daher eine Veränderung aller Erſchei-

nungen und ſo auch des Hautleidens bei Ausſchlägen entſtehen muß. Die Formen des ſogenannten Zurücktretens können daher höchſt mannigfaltig ſeyn, und je nachdem dieſe neue Krankheit früher oder ſpäter nach der Criſis entſteht, wird ſie ideeller und gefährlicher, oder unbedeutender ſeyn; wie in der ſpeciellen Pathologie der Exantheme wird gezeigt werden.

Inſofern unter Nachkrankheiten alle neuen Krankheitsproceſſe gehören, welche bei dem Zuſtande der höheren Senſibilität in der Geneſung von früheren Krankheiten entſtehen, und hierdurch mit der früheren Krankheit Beziehung haben, und inſofern der Gebähract auch als Krankheitsproceß angeſehen werden kann (1. B. §. 405.), gehört ebenfalls hieher das ſogenannte Kindbetterinfieber. Da auch hier das beſonders reizbare und krankheitsfähige Organ das örtliche Leiden beſtimmt, ſo kann auch hier die beſondere Form der neuen, als Nachkrankheit des Wochenbettes erſcheinenden Krankheit höchſt verſchieden ſeyn, hat aber das Eigenthümliche, daß ſie, in einem in der Ernährung des Kindes begriffenen Organismus ſich bildend, dieſe Tendenz zur Milchſecretion auch in ihrem Innern ausſpricht, und daher, wenn Eiterung entſteht, in derſelben leicht milchähnliche Stoffe ſecernirt. Daher ſtellt ſich das Kindbetterinfieber in dem einen Falle als Entzündung des Uterus, des Peritonäums, der Hirnhäute, der Lunge ꝛc. dar, je nachdem einer dieſer Theile der ſenſibelſte iſt; in einem andern Falle erſcheint es als Nervenaffection, Wahnſinn ꝛc.; und in einem dritten Falle, wenn es längere Zeit nach der Entbindung ent-

ſteht, drückt es ſich oft nur als Rheumatismus, oder als örtliche vegetative Krankheit aus. Die Hemmung der Milchſecretion, des Lochienfluſſes ꝛc. iſt daher hier ebenfalls nur Folge der neuen Krankheit, wie das plötzliche Vertrocknen der Blattern, des Scharlachs ꝛc. bei zurückgetretenen Exanthemen nur Folge der neuen Krankheit iſt; wie wir in der ſpeciellen Therapie ausführlichſt beweiſen werden. — Hieraus erklärt ſich aber ſchon die Unſicherheit der empiriſchen Practiker in Beſtimmung des Weſens dieſer Krankheit, und des hierbei urſprünglich leidenden Organes.

Hinſichtlich der Behandlung aller dieſer verſchiedenen Zuſtände ſind ſie daher als neue in einem, durch die Geneſung der frühern Krankheit bedingten Zuſtande der höheren Senſibilität entſtandene Krankheitsproceſſe anzuſehen, und hiernach iſt nun die Heilungslehre, deren Heilungsanzeigen wie bei den Recidiven (§. 603.) ſind, näher zu beſtimmen.

§. 676. Hinſichtlich der **Entfernung der urſächlichen Momente** (§. 663. 1.) gilt daher daſſelbe, was bei der Behandlung der Recidive, der chroniſchen Krankheiten und der Metaſtaſen geſagt iſt. Gewöhnlich ſind es ſolche Einflüſſe, welche auf das reizbarere, und jetzt von der Nachkrankheit ergriffene Organ unmittelbar eingewirkt haben, z. B. heftiger Schrecken bei Manie oder Epilepſie als Nachkrankheit bei Exanthemen, Erkältung der Lunge, Verwundungen des Uterus bei Entzündung dieſer Theile als Nachkrankheit des Wochenbettes. In andern Fällen aber entſtehen dieſe Nachkrankheiten metaſtatiſch durch

Einflüſſe, die auf ein anderes Organ zuerſt einwirkten, deren Wirkung ſich aber in dem reizbareren Organe reflectirte. In den meiſten Fällen haben indeſſen dieſe urſächlichen Momente nur momentan eingewirkt, daher nur hinſichtlich der Recidive dieſer Krankheiten in dem Zeitraume der Geneſung auf dieſelben Rückſicht zu nehmen iſt.

§. 677. Hinſichtlich der zweiten Heilungsanzeige (§. 663. 2.), welche die radicale Behandlung des vorhandenen Krankheitsproceſſes fordert, beſtimmt ebenfalls der ſpecifiſche Character deſſelben das Nähere, indem hier alle möglichen Formen der örtlichen Krankheiten entſtehen können, ſo daß alſo die neu entſtandene, ſenſitive, animaliſche oder vegetative Krankheit nach ihrer verſchiedenen Qualität eine verſchiedene Behandlung fordert. Da bei dem Zurücktreten der Exantheme und anderer Krankheiten Verſchwinden des Hautausſchlages und des örtlichen Leidens, und eben ſo das Verſchwinden der Milch und der Lochien beim Kindbetterinfieber nur Symptom der neuen Krankheit iſt, ſo iſt Wiedererzeugen dieſer örtlichen Affectionen zur Heilung nicht immer nothwendig, und nur inſofern anwendbar, als man hier antagoniſtiſch die Krankheit ſicherer zu heben glaubt; obgleich die Rückkehr dieſer unterdrückten Secretionen als ein Symptom der eintretenden Geneſung wünſchenswerth iſt. Wohl aber iſt bei der Radicalbehandlung dieſer Zuſtände das Verhältniß derſelben zu der frühern Krankheit zu berückſichtigen, wodurch ſie als in einem reizbareren Organismus entſtehend und im Allgemeinen einen ideelleren Character tragend,

auch ideellere Mittel fordern, ſo wie beſonders beim Kindbetterinfieber das Verhältniß der Krankheit zu dem in einer eigenthümlichen Productionsthätigkeit begriffenen weiblichen Organismus zu bedenken iſt.

§. 678. Dieſe Beziehung zu der frühern Krankheit iſt auch in der dritten Heilungsanzeige (§. 663. 3.) das vorzüglich Beſtimmende. Da die Nachkrankheiten in einem reizbareren Organismus entſtehen, ſo wirken die richtigen Mittel leicht zu heftig depotenziirend ein, und eben ſo wird, wenn Geneſung entſteht, hier die Reizbarkeit noch mehr erhöht werden müſſen, und Anlage zu Recidiven und Metaſtaſen noch längere Zeit zurückbleiben; daher, wie bei den Metaſtaſen (§. 674.), hierin hinſichtlich der Beſtimmung der Doſen der Mittel und des diätetiſchen Regimens große Vorſicht anzuwenden iſt.

5. Heilungslehre der complicirten Krankheiten.

§. 679. Die Complicationen oder das gleichzeitige Erſcheinen mehrerer und zwar verſchiedener abnormer Zuſtände erſchwert ebenfalls die Behandlung, indem es oft ſchwierig wird zu beſtimmen, welcher der verſchiedenen Zuſtände bei der allgemeinen Behandlung die Heilungsanzeige geben und vorzugsweiſe behandelt werden ſoll.

Nach dem Früheren (1. B. §. 444.) giebt es folgende weſentliche Verſchiedenheiten der Complicationen:

1. Verbindungen verſchiedener Krankheitsproceſſe mit einander.

2. Verbindungen eines oder mehrerer Krankheitsproceſſe mit allgemeiner erhöhter Krankheitsanlage.

3. Verbindungen des Krankheitsproceſſes oder der allgemeinen höheren Krankheitsanlage mit örtlichem Tod.

§. 680. Bei den Verbindungen verſchiedener Krankheitsproceſſe mit einander, wohin aber hier nur ſolche Krankheitsproceſſe gehören, die nicht, wie bei der Metaſtaſe und bei den Nachkrankheiten, mit einander in urſächlicher Verbindung ſtehen, ſondern unabhängig von einander entſtanden ſind, iſt ebenfalls ſchon früher (§. 445.) bemerkt, daß hierdurch der Verlauf der Krankheit in ſeinen Stadien, alſo hinſichtlich ſeiner ideellen oder zeitlichen Symptome, weſentlich geſtört erſcheinen müſſe. Daſſelbe gilt aber auch von den reellen oder räumlichen Symptomen, ſo daß die in der organiſchen Metamorphoſe ſich ausdrückenden weſentlichen Symptome verändert werden, daher z. B. Crusta lactea, wenn ſie mit veneriſcher Krankheit verbunden iſt, eine ganz andere äußere Form, die Crusta serpiginosa giebt. Eben ſo Krätze und veneriſche Krankheit mit andern Hautkrankheiten, Entzündungen einzelner Organe mit Gicht, veneriſcher Krankheit ꝛc. Hiermit entſteht alſo ſowohl eine große Schwierigkeit der Diagnoſe des Zuſtandes, als auch eine große Schwierigkeit in der Beſtimmung der Heilungsanzeige und in Entwerfung des Curplanes. Es kommt hinzu, daß

manche Krankheiten, wenn ſie in andern, als ihnen eigenthümlichen Organen, alſo unter verlarvter Form (1. B. §. 766.) erſcheinen, nun auch ihre eigenthümlichen und weſentlichen Symptome verlieren, z. B. verlarvtes Wechſelfieber als periodiſch eintretender Kopfſchmerz oder Wahnſinn, Gicht als Angina pectoris, Lues als Affection der Retina, des Gehirns ꝛc., wodurch alſo ebenfalls die Diagnoſe erſchwert wird.

Inſofern nun hier die innerlich gereichten Mittel nur auf den ganzen Körper einwirken, und inſofern mehrere mit einander verbundene Mittel ein ganz verſchiedenes drittes Mittel geben, deſſen Wirkung nicht aus der Addition der Wirkung der daſſelbe zuſammenſetzenden Mittel beſtimmt werden kann (§. 506.), kann nicht mit Sicherheit gegen die verſchiedenen Krankheitsproceſſe zu gleicher Zeit eingewirkt werden, und es entſteht nun die Frage, wie hier gehandelt werden ſoll? Die Beantwortung ſcheint nur in Folgendem beſtehen zu können.

1. Kann eine der ſich complicirenden Krankheiten örtlich behandelt werden, und hat dieſe örtliche Krankheit wenig Beziehung mit der andern Krankheit, ſo daß ſie durch die örtliche Behandlung zu heben iſt, ſo tritt hier die örtliche Behandlung ein, z. B. örtliche veneriſche Krankheit, Tripper, örtlicher Chanker bei Phthiſis, bei Gicht, bei Wechſelfieber, bei Nervenkrankheiten, fordert die ihr entſprechende ſpecifiſche örtliche Behandlung. Eben ſo Polypen, Hoſpitalbrand, Wurmkrankheit und andere örtlich zu behandelnde

Krankheitsproceſſe, wenn ſie zu andern Krankheiten ſich hinzugeſellen.

2. In dem Falle, wo eine örtliche private Behandlung der verſchiedenen Krankheitsproceſſe unmöglich, und eine der vorhandenen Krankheiten vorzüglich gefährlich iſt, wird dann, wie bei der Behandlung des Krankheitsproceſſes zur Zeit der Criſis (§. 435.) der vorwaltende Zuſtand das die Heilungsanzeige Beſtimmende, daher z. B. bei Complication von Hirnentzündung mit Magenkrampf jene zuerſt zu behandeln iſt.

3. In andern Fällen, wo mehrere verſchiedene Krankheiten im chroniſchen Verlaufe ſich ſo mit einander verbinden, daß ſie in einander verſchmelzen, und die äußeren Erſcheinungen oder Symptome von der Complication eine Veränderung erleiden, wo alſo gewiſſermaßen eine innere organiſche Vermiſchung und Wechſelwirkung der verſchiedenen Zuſtände anzunehmen iſt, iſt dann nichts übrig, als die Behandlung ebenfalls zu compliciren, und ſolche Mittel mit einander zu verbinden, welche auf die verſchiedenen erkrankten Organe ſpecifik einwirken, obgleich hier die Wirkung durchaus nicht mit Sicherheit zu berechnen iſt. — Wäre z. B. chroniſches Wechſelfieber mit Lues inveterata ſo complicirt, daß die eine Krankheit auf die andere und deren Erſcheinungen einwirkt, ſo würde China und Merkurius in Verbindung zu reichen ſeyn. Scabies mit Lues würde eine Verbindung von Schwefel und Merkur fordern. Wäre Wechſelfieber mit Gicht complicirt, ſo würden die Antarthritica mit der China verbunden werden müſſen. Eben ſo bei chroniſchen Eiterungen, zu denen

Lues universalis hinzu käme, würden neben den von der chroniſchen Entzündung geforderten Mitteln die Mercurialia anzuwenden ſeyn.

Hierbei iſt indeſſen wohl zu berückſichtigen, theils daß manche örtliche Krankheitsproceſſe nur als Symptome anderer chroniſcher Krankheiten erſcheinen, z. B. Pemphigus bei Nervenaffectionen, bei Krankheiten der Harnwerkzeuge, und alſo mit jenen erſten Krankheiten entſtehen und verſchwinden und keine beſondere Behandlung fordern, theils und vorzüglich, daß manche Krankheiten als metaſchematiſch oder metaſtatiſch entſtandene, und hierdurch andere frühere Krankheiten antagoniſtiſch heilende Krankheitsproceſſe anzuſehen ſind, z. B. Gicht bei Steinkrankheit, Hautausſchlag bei chroniſchem Lungenleiden, Oedem der Füße bei mit Brechweinſtein behandeltem Wahnſinn, daß ſie alſo, ſobald ſie von geringerer Bedeutung als die urſprüngliche Krankheit ſind, vielmehr zur antagoniſtiſchen Heilung zu unterhalten, als zu heilen ſind.

§. 681. Bei den Verbindungen des **Krankheitsproceſſes mit allgemeiner erhöhter Krankheitsanlage** ſind, im Falle hier die erhöhte Krankheitsanlage das Frühere und die Krankheitsproceſſe das ſpäter Entſtandene ſind, die Regulative der ärztlichen Behandlung ſchon bei der Behandlung der allgemeinen höheren Krankheitsanlage (§. 646. 3. c.) angegeben. Faſt dieſelben Regulative treten nun auch ein, wenn die Krankheitsproceſſe das Frühere, und die allgemeine erhöhte Krankheitsanlage das Spätere ſind, z. B. bei Schwindſucht durch chroniſche Entzündung und Bereite-

rung der Leber, der Pſoasmuskeln, bei chroniſcher Caries ꝛc. nur daß, wie dort, wo die höhere allgemeine Krankheitsanlage das Frühere war, dieſe vorzüglich zu berückſichtigen und zu behandeln war, hier umgekehrt, die früher, und in ihren Folgen die allgemeine höhere Krankheitsanlage erzeugenden Krankheitsproceſſe vorzüglich zu berückſichtigen ſind, obgleich auch hier, wie dort (§. 646. 3.) der vorwaltende Zuſtand häufig die Heilungsanzeige giebt.

§. 682. Die Behandlung endlich der Complicationen des *Krankheitsproceſſes oder der allgemeinen höheren Krankheitsanlage mit örtlichem Tode* iſt ebenfalls ſchon früher in der Heilungslehre des örtlichen Todes (§. 652—655.) angegeben, indem faſt nie örtlicher Tod entſteht, ohne daß zugleich in den übrigen Organen noch Krankheitsproceß oder allgemeine höhere Krankheitsanlage vorhanden wäre, daher wir uns hier auf das dort Angegebene beziehen müſſen.

Sechſter Artikel.

Euthanaſia.

§. 683. Ein großes Geſchäft iſt noch dem Arzte geworden, ſchwer in der Ausführung und bedeutungsvoll für ſein ganzes Leben, welches aber außer ihm nur wenigen der Sterblichen zukommt, nämlich den Menſchen, wie er ihn bei der Geburt in's Leben einführte, ſo ihn am unvermeidlichen Sterbebette aus dem Leben hinaus zu geleiten, und alſo, wie dem kommenden, ſo

dem gehenden Menſchen, den Eintritt und den Austritt des Lebens zu erleichtern; — jenes das fröhlichere Geſchäft, weil die Hoffnung eines aufblühenden Lebens ihm zur Seite ſteht und es in die erwartungsreiche Zukunft ſieht, dieſes das trübere, weil es das Vergängliche alles Irdiſchen vor Augen hat, voll Trauer und Wehmuth, und nur zu verſöhnen durch die tiefe geſchichtliche Bedeutung ſowohl des einzelnen Menſchenlebens, als auch des Lebens des Menſchengeſchlechts und des Lebens überhaupt, und durch die höhere Anſchauung der Vergangenheit und der Zukunft. — Wie der Arzt dort den Neugebornen an den Pforten des Lebens zuerſt ſegnend begrüßt und ihm die erſte Weihe des individuellen Daſeyns giebt, ſo theilt er hier dem Abſcheidenden an den Pforten des Todes den letzten Segen zum Abſchiede aus dem individuellen irdiſchen Leben mit, und weiht ihn zum Eintritt in das ideelle himmliſche Leben, ſey es der im hohen Alter des Lebens müde ſanft Hinüberſchlummernde, oder der im Sturme der Krankheit unterliegende blühende Jüngling. Lindernd die Schmerzen dem Scheidenden und Tröſtung bringend den Zurückbleibenden, über die irdiſche Zerſtörung durch Krankheit und Tod im Bewußtſeyn des höheren Lebens ſtehend, ſoll hier der theilnehmende Arzt durch ſeine Gegenwart den Eintritt des Unvermeidlichen beſänftigen und die tiefe Wehmuth des Lebens verſüßen: und dieß iſt die Euthanaſia, welche die Menſchheit als die heiligſte und letzte Pflicht vom Arzte fordert. — So tritt hier der Arzt wieder in das uralte Amt des zwiſchen dem Endlichen und dem Unendlichen

ſtehenden Prieſters des Lebens, der auch im Irdiſchen und Vergänglichen das Himmliſche und Unvergängliche erkennt; aber damit er hier als Prieſter des Lebens erſcheine, ſey das Leben und deſſen unendliche Größe ſo wie deſſen nothwendige endliche Beſchränktheit ihm nicht fremd und unerklärlich, er ſey der Arzt, von welchem Hippokrates ſagt: ἰατρος φιλοσοφος ἰσοθεος. —

§. 684. Die Pflichten des Arztes bei Sterbenden zerfallen theils in die Pflichten deſſelben gegen den Sterbenden ſelbſt, um Leichtigkeit des Todes — Euthanaſia — zu bewirken, theils in die Pflichten des Arztes gegen die Zurückbleibenden, um dieſe vor den Schreckniſſen des Todes zu ſichern, und dem Leben ſeine Rechte zu bewahren. — Hier geben indeſſen die verſchiedenen Zeiträume des Lebens und die verſchiedenen Arten des Todes verſchiedene Verhältniſſe.

In den verſchiedenſten Lebensaltern tritt der Tod ein und ruft die Menſchen vom Leben ab, bald in den erſten Zeiten des kaum gebildeten, erwachten und ans Tageslicht getretenen Daſeyns, bald in der Blüte der hoffnungsreichen Jugend, bald im kräftigen Wirken des männlichen Alters, bald nach lange geführtem Lebenslaufe und nachdem die höheren Syſteme des Körpers ſchon allmählig zurückgetreten ſind und der lebensmüde Greis nur noch vegetirt. Leicht und ſchmerzlos iſt der Tod in der erſten Periode, weil höchſtens körperliches Gefühl ſich entwickelt hatte, und das höhere geiſtige Selbſtgefühl noch im Keime des Lebens verſchloſſen lag; ſanft und dem ruhigen Einſchlafen gleich iſt er in

der letzten Periode, weil mit dem Zurücktreten der einzelnen Kräfte der Menſch ſchon allmählig abſtirbt, weil die Banden, welche den Menſchen an das Leben ketteten, ſich ſchon allmählig löſeten, und weil der Verluſt des letzten noch übrigen Funkens des Lebens kein großes Opfer mehr ſeyn kann, und das Leben endlich in ſich ſelbſt erliſcht. — Hier iſt das Geſchäft des Arztes leichter, denn die Natur ſelbſt hat den Schmerz des Abſchiedes wenigſtens für den Scheidenden gemildert. — Wo aber der Tod als feindlich zerſtörende Gewalt in der Blüte des Lebens erſcheint, wo die höchſte Fülle des Lebens mit der plötzlichen Zerſtörung deſſelben in den grellſten Contraſt trit, da iſt die Trennung vom Leben bitter, die Zerſtörung aller Hoffnungen des Lebens bereitet einen harten Kampf, und hier muß der Arzt den Eintritt des Unvermeidlichen zu verſüßen ſuchen.

Auf gleiche Weiſe machen die verſchiedenen Formen, unter welchen der Tod erſcheint und die verſchiedenen Verhältniſſe des dahinſcheidenden Lebens eine verſchiedene Anforderung an die Beihülfe des Arztes. — Es giebt Momente im Leben, wo der Tod das höchſte Geſchenk des Himmels iſt, die Momente, wo die innerſte und höchſte Wohlluſt des Lebens daſſelbe über das Irdiſche erhebt und in den Himmel verſetzt, wo der Menſch im Gefühle des höchſten Glückes verſunken kein höheres Glück mehr erreichen kann, ſey es im donnernden Siegesrufe des völkerrettenden Schlachtgetümmels, wo das Gefühl der wiedererrungenen Freiheit beſeligt, oder in dem verſchwiegenen Arme der treuen Liebe,

oder im belohnenden Bewußtſeyn einer die Menſchheit beglückenden That im Felde des Wiſſens oder des Handelns; — glücklich der Sterbliche, der auf ſolche Weiſe in Wohlluſt aufgelöſet den Gebrechen des irdiſchen Lebens entflieht. In ſolchen Momenten iſt ein plötzlich eintretender Tod ohne Kampf des Lebens für das Leben das größte Geſchenk, welches das Geſchick dem Menſchen darreichen kann, denn die Welt hat nun für ihn keine Freuden mehr, und das Leben erliſcht auf der höchſten Stufe ſeiner irdiſchen Vollendung. — Auch hier iſt der Arzt nur der ſtille Zeuge der ſchnellen und höchſten Entwickelung des Lebens, deſſen höchſte Blüte auch den Tod einſchließt. Gegen den dahinſcheidenden Glücklichen hat er keine Pflichten zu erfüllen, und ſeine Sorge kann ſich nur gegen die Zurückbleibenden wenden. — Daſſelbe findet Statt, wenn ein von ſtetem Unglücke des Lebens Gebeugter und des Lebens Müder endlich eine Exiſtenz beſchließt, die für ihn keinen Werth mehr haben kann, und die mit der Zerſtörung aller Hoffnungen des Lebens ſchon das Leben ſelbſt vernichtet hatte. — Wenn aber der Tod auf dem langwierigen Krankenlager, durch allmählige Zunahme der Krankheit immer mehr vorbereitet, ein Leben allmählig auflöſet, welches entweder in wachſender Fülle die ſchönſten Hoffnungen des Genuſſes gab, oder in reger Thätigkeit Segen und Gedeihen um ſich her verbreitete; wenn der Tod des Einen gleichſam auf einen ganzen Lebenskreis übergeht, von welchem der Eine der leitende Mittelpunct war, wenn die liebende Gattin und die traurenden Kinder, die mit dem Abſcheidenden alle

Hoffnung des Lebens verlieren, ſich im herzzerreißenden Jammer an den Arzt anſchmiegen und von ihm Rettung und Hülfe erflehen; wenn der einzige Sohn den bejahrten Eltern entriſſen, die blühende Tochter dahin gerafft wird; wenn der durch ſchmerzhafte Uebel gepeinigte Kranke bei innerer unverletzter Geiſteskraft die einzelnen Glieder allmählig abſterben fühlt, und mit ſchwerem inneren Kampfe das ſüße Leben mit dem bitteren Tod vertauſchen muß; und eben ſo, wenn eine anſteckende Krankheit eine ganze Geſellſchaft von Menſchen zu vergiften droht: — dann möge dem Arzte die innere Ruhe und Feſtigkeit nicht fehlen, die allein ihn in ſolchen Augenblicken in den Stand ſetzen kann, ſeinem heiligſten Berufe getreu zu bleiben und Lebenden und Sterbenden ſeine Hülfe zu leiſten.

§. 685. Die Pflichten des Arztes gegen den Sterbenden ſind folgende:

1. Man entziehe den Sterbenden nicht zu früh die ärztliche Hülfe. — Ein ſchändlicher Verrath an der ärztlichen Kunſt liegt in dem zu frühern Aufgeben des Kranken. Häufig wird der Kranke nur deßhalb für unheilbar erklärt, weil die beſchränkte Kenntniß des Arztes die Krankheit falſch beurtheilt, oder weil der Arzt die Kräfte der Natur nicht hinlänglich zu würdigen verſteht; und wohl jedem Arzte kommen Fälle vor, wo Kranke noch geheilt werden, welche andere Aerzte ſchon für völlig unheilbar erklärt hatten. — Abgeſehen von tödtlichen Verwundungen iſt keine Krankheit abſolut tödtlich, und es giebt nur be-

dingt unheilbare Krankheiten, wo die Bedingung der Unheilbarkeit in der Unkenntniß des Heilmittels liegt (1. B. §. 200.), die alſo mit der Ungeſchicktheit des Arztes zunimmt, daher der ungeſchickteſte Arzt auch die größte Zahl unheilbarer Krankheiten vor ſich haben muß. — Auch der ganz unheilbar ſcheinende Kranke muß daher immer noch Gegenſtand des ärztlichen Forſchens ſeyn, ob nicht auf irgend eine Weiſe die um ſich greifende Kraft des Uebels noch zu beſeitigen ſeyn möchte, und nicht ſelten entwickelt ſich in den gefährlichſten Momenten der Akme der Krankheit aus dem Zuſtande der jeden Augenblick den Tod fürchten laſſenden Criſis der erſte Keim des neuen Lebens, der wiedergeborenen Geſundheit. — Dieſe Vorſicht des Arztes in Beſtimmung des Ausganges wird um ſo wichtiger, da ſein Urtheil auf alle Umgebungen des Kranken und auf dieſen ſelbſt Einfluß hat, da das vom Arzte ausgeſprochene Todesurtheil oft erſt den Tod des Kranken herbeiführt, der ſich faſt nie eher ſelbſt aufgiebt, als der Arzt es gethan, und da der ſchon völlig aufgegebene Kranke von den Umſtehenden gewöhnlich ſchon als ein Todter angeſehen, und als ſolcher oft ſchon behandelt wird. Daher die ſo ſtrafbare Gewohnheit in manchen Gegenden, dem Kranken durch Entziehung des Kopfkiſſens den Tod zu beſchleunigen, oder ihm den Mund zuzubinden, die Augen zu ſchließen ꝛc., ehe der letzte Lebenshauch entwichen iſt; welches nicht Statt finden kann, wenn der Arzt nicht alle Hoffnung des Lebens aufgegeben hat.

Selbſt bei wirklich und völlig unheilbaren Kranken

ſind daher demſelben die Arzneimittel nicht zu entziehen, auch wenn ſie ſeinen körperlichen Zuſtand nicht verbeſſern können, da an ihnen die Hoffnung des Kranken hängt, und Entziehung aller Arzneimittel dem Kranken wie den Umſtehenden als ein Todesurtheil erſcheint.

2. Man ſuche einem wirklich Sterbenden den Schmerz des Abſcheidens zu lindern. Dieſe Pflicht des Arztes erſtreckt ſich ſowohl auf die körperlichen als auf die geiſtigen Verhältniſſe des Sterbenden. Auch der ſchon Abſcheidende iſt, wenn auch nur noch durch den zarteſten Faden an das Leben geknüpft, alſo noch im Leben, und ſo kann auch bei der beſtimmten Unmöglichkeit der Heilung nicht von einer gewaltſamen Abkürzung der Leiden die Rede ſeyn. Aber für den Augenblick die heftigen Schmerzen lindern, die einzelnen Symptome beſeitigen, auch wenn dieſe Palliativbehandlung nichts zur Heilung beitragen kann, iſt die Pflicht des die Euthanaſie befördernden Arztes; und hierzu dienen theils einzelne Arzneimittel, wie ſie der beſondere Fall fordert, theils und vorzüglich die rege Sorgfalt des Arztes, auch in allen übrigen Verhältniſſen dem Kranken ſein ſchmerzenreiches Lager zu erleichtern. — Auch hier geht die ſorgſame Thätigkeit des Arztes auf die Umſtehenden über, die liebevolle Pflege des Arztes theilt ſich unbewußt auch dem gefühlloſeſten Krankenwärter mit, und dieſe Krankenpflege wird noch mehr von dem Arzte gefordert, wenn der Kranke fern von dem Schooße ſeiner Familie bloß von fremden Händen gepflegt werden kann,

daher z. B. in Feldlazarethen und Krankenhäuſern, wo aber leider häufig der ſtete Anblick des Todes beim Arzte wie beim Krankenwärter alles menſchliche Gefühl für fremdes Leiden abgeſtumpſt hat.

Allein nicht bloß der die körperlichen Schmerzen lindernde Pfleger ſoll der Arzt ſeyn, auch als geiſtiger Tröſter muß er dem Sterbenden, wenn dieſer ſich ſeines Zuſtandes bewußt iſt, den Abſchied aus dem Leben erleichtern, und, wie in den früheren Zeiten, erſcheint er hier wieder als Vereinigungspunct des geiſtigen und leiblichen Arztes, dem der Scheidende oft mehr vertraut, als dem wirklichen Geiſtlichen, der dem Kranken oft im Leben fremd nur für den letzten Augenblick des Lebens herzugerufen wird. — Der Tod wird nur verſüßt durch das Hinweiſen auf das Ewige und Unvergängliche des Lebens, deſſen Bewußtſeyn jeder Menſch in ſich trägt; und dieß Bewußtſeyn beſtimmter hervorzurufen und zu ſtärken, bei dem Verluſte des Irdiſchen und an ſich Vergänglichen auf das Himmliſche und Ewige hinzuweiſen, wenn die vergängliche Blume des irdiſchen Lebens verwelkt, die unverwelkliche Palme des ewigen Lebens zu zeigen, iſt das Einzige, was den geiſtigen Todeskampf zu lindern vermag. — Hierbei muß ſich aber der Arzt in die Anſchauungsweiſe des Kranken von dieſen Verhältniſſen fügen. Bei den verſchiedenen Menſchen erſcheint das Bewußtſeyn des Ewigen unter verſchiedener Geſtalt; bei dem andächtig Gläubigen als die Hoffnung einer ſchöneren Exiſtenz in den ſeligen Gefilden jenſeits, bei

dem wiſſenſchaftlich Erkennenden als die ſtrenge Einſicht der höheren Beſtimmung und des heiligen Zweckes eines jeden Menſchenlebens in der ewigen Weltordnung; und nach dieſer verſchieden modificirten Vorſtellung des höheren ewigen Lebens, von welchem das abſcheidende irdiſche nur der trübe Abglanz iſt, wird dem Sterbenden jedes Glaubens und jeder Erkenntnißſtufe in dem inneren Bewußtſeyn deſſelben eine nie verſiegende Quelle des Troſtes erſcheinen, welche der Arzt oft allein ihm zu eröffnen vermag. — Aber wie wenige Aerzte unſerer Zeit möchten im Stande ſeyn, dieſer höheren Anforderung zu genügen! —

Indeſſen, glücklich der Kranke, der ohne Ahnung ſeines Endes in phantaſiereichen Träumen der fieberhaften Krankheit hinüberſchlummert, oder der bis zum letzten Lebenshauche an der Hoffnung des Lebens hängend durch dieſe vor dem bittern Kampfe des Lebens mit dem Tode bewahrt wird. — Wenn daher nicht beſondere Umſtände, Vorkehrungen für die Hinterbleibenden ꝛc. es nothwendig machen, einen rettungsloſen Kranken von ſeiner Lage zu unterrichten, ſo wird der Arzt gerne das traurige Geſchäft des Todesboten vermeiden, ſelbſt wenn es der Kranke forderte, ſich als Vermittler des Dieſſeits und Jenſeits dem Sterbenden zu nahen. — Er bleibe im Dieſſeits und ſuche dem Sterbenden den Uebergang dadurch zu erleichtern, daß er ihm die Schwelle verhehlt, welche er zu betreten im Begriffe iſt, damit

vielmehr Hoffnung als Furcht ihn dem Schlafe überge- be, welcher der letzte ſeines irdiſchen Daſeyns iſt. — Denn nur eine falſche Religion kann wähnen, im letz- ten Momente des Lebens ein ganzes Leben verſöhnen zu können.

3. Verhütung des zu frühen Begra- bens. Der Leib muß wieder zur Erde werden, von welcher er genommen iſt, aber nicht eher, als bis alles Leben aus ihm entwichen. — In einer dreifachen Pe- riode tritt der Tod ein, als Abſterben des ſenſitiven, animaliſchen und vegetativen Lebens (1. B. §. 748. 2. B. §. 90.), und früheres Begraben des Todten, ehe beginnende Verweſung den letzten Tod anzeigt, iſt ſchon Mord an dem, wenn auch nur noch vegetativ vorhandenen Leben; um wie viel mehr alſo, wo nur ſcheinbarer Tod und Stilleſtand des äußeren Lebens die noch einer neuen Entwickelung fähige innere Le- bensflamme verbirgt. Die Schrecken des Todes ſind groß, aber zu lindern durch die Anſchauung und Erge- bung in die höhere, zur Entwickelung des himmliſchen Lebens die Verlaſſung des irdiſchen fordernde Noth- wendigkeit; allein die Schrecken des im Schooße der Erde Wiedererwachenden und ſchuldlos und durch keine innere Nothwendigkeit dem Tode Geweihten können nur in Verzweifelung endigen. Auch hier iſt nur der Arzt verantwortlich am Morde des Lebendigbegrabenen, da nur er Leben und Tod zu unterſcheiden vermag, und wo Schlechtigkeit oder Nachläſſigkeit der Staatsbe- hörden zur Verhütung dieſes Mordes nicht durch Lei-

chenhäuſer, welche jeden Todten bis zur eintretenden Verweſung aufnehmen, ſorgen, ſollte kein Arzt früher die Beerdigung verſtatten, ehe die erſten Spuren wirklicher Verweſung ſich zeigen.

§. 686. **Pflichten des Arztes gegen die Zurückbleibenden.** Neben dieſen Pflichten gegen den aus dem Leben Scheidenden hat der treue Hausarzt, und eben ſo auch der, Lazarethen und öffentlichen Krankenhäuſern vorſtehende Arzt nun auch noch Pflichten gegen die Zurückbleibenden, um dieſe vor den abwendbaren Folgen des Todes zu bewahren und die unabwendbaren zu mindern. — Sie ſind folgende.

1. **Verhütung der Anſteckung und Verbreitung der Krankheit** auf mehrere Glieder der Familie und auf die Umſtehenden überhaupt. Nicht bloß gilt dieß von den notoriſch und in dem beſonderen Falle unbezweifelt anſteckenden Krankheiten, vom Fleckfieber, Blattern und den übrigen Exanthemen, von der Hundswuth, dem Krebs ꝛc., ſondern man vergeſſe nie, daß jeder Krankheitsproceß durch Steigerung ſeiner Intenſität anſteckend werden kann (1. B. §. 171. 2. B. §. 219.); daher auch nicht bloß außer den ſchon genannten Krankheiten noch bei Gicht, Schwindſucht, Hautkrankheiten hierauf Rückſicht zu nehmen, ſondern dieſe Rückſicht auf alle, durch große Intenſität Anſteckung drohende Krankheiten anzuwenden iſt. — Ob hier nun allgemeine Vertilgungsmittel des Contagiums, durch mineralſaure Räucherungen, durch Ausſetzen der angeſteckten Stoffe

an die freie Luft ꝛc., oder beſondere durch Einhüllung und Neutraliſirung der Jauche des Krebsgeſchwü-res, des Hoſpitalbrandes ꝛc., anzuwenden ſind, oder ob eine mehr negative Behandlung durch Entfernung und Vertilgung der vom Kranken gebrauchten Wäſche, Geräthſchaften ꝛc. anzuwenden iſt, wird der verſtändi-ge Arzt in jedem beſonderen Falle leicht ſelbſt zu be-ſtimmen wiſſen.

2. Erhaltung der Geſundheit der Hin-terbliebenen. — Wie eine alte Eiche im Forſte in ihrem Falle alle neben ihr ſtehenden Bäume zer-trümmert, ſo wirkt oft der Tod eines bedeutenden Familiengliedes auf die Angehörigen deſſelben, und um ſo mehr, jemehr dieſe von jenem abhängen, und ihr Leben in das Leben jenes verflochten iſt, oder in demſelben wurzelt. — Ueberdem ſind Kummer und Schmerz zwei Gemüthsaffecte, deren Wirkung tief in das menſchliche Leben eingreifend, mehr oder weniger die Geſundheit fährdet. Dieſe Gefahr zu verhüten und die Folgen des Schmerzes über den erlittenen To-desfall zu mindern, liegt ebenfalls in dem Amte des Arztes, und auch hier iſt Körperliches und Geiſtiges von einander unzertrennt. — Nicht allein die momen-tan erſcheinenden Folgen des tiefen Schmerzes ſoll der treue Hausarzt beſeitigen, ſondern auch die oft erſt ſpät ſich entwickelnden Folgen eines tiefen Kummers verhüten. Dieß fordert daher, außer der ärztlichen Behandlung zur Minderung der körperlichen Folgen des Kummers und des Schmerzes noch

3. Tröſtung der Hinterbliebenen. Wie

der Arzt am Sterbebette des Kranken leiblicher und geiſtiger Arzt iſt, und den körperlichen Schmerz des Todeskampfes durch lindernde Arzneien, den geiſtigen durch Hinweiſen auf die höheren Wahrheiten des Lebens, wie ſie Religion und Wiſſenſchaft geben, mindert, ſo muß er auch bei den Hinterbliebenen ſowohl leiblicher als geiſtiger Tröſter ſeyn, der dem Schmerz ſeinen zerſtörenden Stachel nimmt, und ihn in ſanfte Wehmuth auflöſet. — Uns alle fordert der Tod ab, früher oder ſpäter, nach der höheren Beſtimmung des ewig Waltenden; Freude und Leid, Kommen und Gehen, ſind die einzelnen Pulsſchläge in dem größeren Kreiſe des nach immer reinerer Ausbildung des Göttlichen im Irdiſchen ſtrebenden Lebens, welchem nothwendigen Wechſel der Einzelne ſich nicht entziehen kann, weil wir Alle nur in ihm uns befinden und nur durch denſelben an dem höheren Leben Theil haben; und dieſe fromme Ergebung in das höhere Geſetz wird auch den bitterſten Schmerz abſtumpfen, und die Freudigkeit des Daſeyns wiedergeben, ohne welche das Leben öde und todt iſt.

Ende des zweiten Bandes.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Kieser, Dietrich Georg, 1779-1862

System der Medicin

Bd.: 2

Halle 1819

Med.g. 263 r-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10085467-3